



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO**

TEMA:

El consentimiento válido en los Smart Contracts: Vacíos normativos.

AUTORES:

**Armijos Romero, Aylén Isbeth
Baquerizo Balladares, Emily Daniela**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ABOGADO**

TUTORA:

Mgs. Mendoza Colmarco, Elker Paulova

**Guayaquil, Ecuador
18 de febrero de 2026**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Armijos Romero, Aylén Isbeth y Baquerizo Balladares, Emily Daniela**, como requerimiento para la obtención del Título de **Abogado**.

TUTOR(A)

ELKER PAVLOVA Firmado digitalmente
MENDOZA por ELKER PAVLOVA
COLAMARCO MENDOZA COLAMARCO
Fecha: 2026.02.19
09:29:24 -05'00'

Mgs. Mendoza Colmarco, Elker Paulova.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Pérez Puig-Mir, Nuria

Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2026.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Armijos Romero, Aylén Isbeth**
Baquerizo Balladares, Emily Daniela

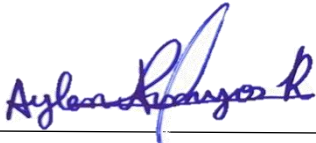
DECLARAMOS QUE:


El presente Trabajo de Titulación, **El consentimiento válido en los smart contracts: vacíos normativos**, previo a la obtención del título de Abogado ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2026.

AUTORES

f. 
Armijos Romero, Aylén Isbeth.

f. 
Baquerizo Balladares, Emily Daniela.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO

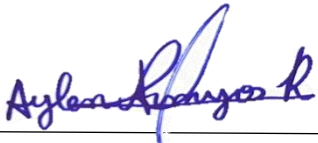
AUTORIZACIÓN


Nosotros, **Armijos Romero, Aylén Isbeth**
Baquerizo Balladares, Emily Daniela

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **El consentimiento válido en los smart contracts: vacíos normativos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2026.

AUTORES

f. 
Armijos Romero, Aylén Isbeth.

f. 
Baquerizo Balladares, Emily Daniela.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO

REPORTE DE COMPILATIO



ELKER
PAVLOVA
MENDOZA
COLAMARCO
O

Firmado digitalmente por ELKER PAVLOVA MENDOZA COLAMARCO
Fecha: 2026.02.19 09:09:10 -05'00'

f. _____

Mgs. Mendoza Colmarco, Elker Paulova.

f. _____

Armijos Romero, Aylen Isbeth.

f. _____

Baquerizo Balladares, Emily Daniela.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la fe, la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar este proceso. A mis padres, María y Humberto, por su amor incondicional, apoyo constante y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia; gracias por creer en mí en todo momento.

A mi hermana Lisseth, mi tía Gloria y mis amigos, por su cariño, compañía y palabras de aliento durante esta etapa. De manera especial, agradezco a mi compañera de tesis, Emily, por ser parte fundamental de este proceso y por su apoyo constante para alcanzar este objetivo. Finalmente, agradezco a nuestra tutora, la Dra. Elker Mendoza, y a los docentes que formaron parte de mi formación académica, por sus enseñanzas y orientación a lo largo de este camino.

Armijos Romero, Aylén Isbeth.

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la fortaleza y constancia necesarias para culminar esta etapa, y a mis padres, Gilda y Eduardo, expreso mi profundo agradecimiento por su respaldo incondicional a lo largo de toda mi carrera universitaria. Gracias por su confianza, por los valores que me han inculcado y por cada consejo que ha contribuido a mi crecimiento personal y académico.

A mi compañera de tesis, Aylén, agradezco su responsabilidad, compromiso y disposición para trabajar en conjunto. Su colaboración constante, el respeto y la comunicación durante este proceso, fueron fundamentales para alcanzar los objetivos propuestos.

De manera especial, agradezco a mi tutora de tesis, la Dra. Elker Mendoza, por su acompañamiento académico, su orientación oportuna y las observaciones realizadas, las cuales permitieron fortalecer el contenido y la calidad del presente trabajo.

Baquerizo Balladares, Emily Daniela.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mis padres, María y Humberto, quienes han sido pilares fundamentales en mi vida y el motor que impulsó cada uno de mis logros. Su apoyo constante y su guía incondicional han marcado profundamente mi formación personal y profesional, siendo una inspiración permanente para superarme.

A mi tía Gloria, por su cercanía, su interés genuino y por estar presente en cada paso de este proceso, brindándome tranquilidad y confianza para seguir adelante. A mi hermana, Lisbeth, que aun en la distancia forma parte esencial de este logro, recordándome siempre que no camino sola.

Finalmente, dedico este trabajo a todas las personas que, de manera directa o indirecta, me acompañaron en este proceso y contribuyeron a la realización de este logro.

Armijos Romero, Aylén Isbeth.

Dedico este trabajo, en primer lugar, a mis padres, Gilda y Eduardo, por su amor incondicional, por cada sacrificio realizado y por creer siempre en mí. Gracias por orientarme, acompañarme y brindarme su apoyo constante, que ha sido fundamental para alcanzar este objetivo.

De manera especial, dedico esta tesis a la memoria de mi abuelita, quien, aunque ya no se encuentra físicamente conmigo, vive para siempre en mi corazón, y que, a lo largo de mi vida fue un pilar fundamental y una fuente de amor, valores y fortaleza, que contribuyeron a formar la persona que hoy soy.

Baquerizo Balladares, Emily Daniela.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS

CARRERA DE DERECHO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. LEOPOLDO XAVIER ZAVALA EGAS

DECANO DE CARRERA

f. _____

Ab. MARITZA GINETTE REYNOSO GAUTE, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Dra. MARICRUZ MOLINEROS

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad: Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas

Carrera: Derecho

Período: UTE B-2025.

Fecha: 18 de febrero del año 2026.

ACTA DE INFORME FINAL

El abajo firmante, docente tutor del Trabajo de Titulación denominado ***EL CONSENTIMIENTO VÁLIDO EN LOS SMART CONTRACTS: VACÍOS NORMATIVOS*** elaborado por las estudiantes **Armijos Romero, Aylén Isbeth y Baquerizo Balladares, Emily Daniela**, certifica que durante el proceso de acompañamiento dichos estudiantes han obtenido la calificación de 10 (*DIEZ*), lo cual los califica como APTOS PARA LA SUSTENTACIÓN.

f. **ELKER PAVLOVA** Firmado digitalmente
MENDOZA por ELKER PAVLOVA
COLAMARCO MENDOZA COLAMARCO
Fecha: 2026.02.19
09:29:24 -05'00'

Mgs. Mendoza Colmarco, Elker Paulova

DOCENTE TUTORA

INDICE

RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL CONSENTIMIENTO EN LOS SMART CONTRACTS	3
1.1. Antecedentes y evolución de los contratos inteligentes	3
1.2. Breve desarrollo histórico y jurídico.	4
1.3. Contexto normativo ecuatoriano.	5
1.4. Definición y elementos esenciales	7
1.5. Definiciones doctrinales y propuesta propia.	8
1.6. Capacidad legal, consentimiento, objeto y causa lícita.	10
1.7 Manifestación de la voluntad mediante el código	12
Codificación y ejecución:	14
Riesgos técnicos y jurídicos.	15
2.1. ¿Cómo garantizar la validez del consentimiento en los Smart Contracts para proteger al consumidor en Ecuador?	17
2.2. Análisis jurídico	20
Vacíos normativos en Ecuador, sobre información previa y protección al consumidor	20
Comparación con marcos regulatorios internacionales	22
Criterios para validar consentimiento, contratos autoejecutables	26
CONCLUSIONES	28
RECOMENDACIONES	29

RESUMEN

El presente trabajo de investigación analiza la validez del consentimiento en los smart contracts y examina cómo la automatización, la asimetría técnica y la ausencia de regulación específica generan riesgos que afectan la protección debida del consumidor y la seguridad jurídica en Ecuador. Se revisan los principales marcos jurídicos comparados, incluidos el modelo europeo y la normativa estadounidense, para identificar estándares aplicables a la formación de la voluntad, la transparencia informativa y la responsabilidad por errores de programación dentro de los Smart contracts. Con este análisis se transparenta los vacíos normativos en nuestro país, la falta de lineamientos claros para garantizar un consentimiento libre, válido e informado en contratos autoejecutables sobre su formación, comprensión y control jurídico en Ecuador. Se propone la creación de un órgano especializado con facultades técnicas y regulatorias para supervisar su diseño, auditoría y ejecución o la inclusión de estas funciones a alguna de las Superintendencias existentes como la de Protección de Datos Personales o la de Competencia Económica.

Palabras clave: Smart contracts, Vacíos normativos, Consentimiento digital, Protección del consumidor, Responsabilidad tecnológica, Regulación ecuatoriana.

ABSTRACT

This research paper analyzes the validity of consent in smart contracts and examines how automation, technical asymmetry and the absence of specific regulation generate risks that affect due consumer protection and legal certainty in Ecuador. The main comparative legal frameworks, including the European model and the US regulations, are reviewed to identify standards applicable to the formation of will, transparency of information and liability for programming errors within Smart contracts. This analysis makes clear the lack in our country of clear guidelines to guarantee free and informed consent in self-executing contracts and proposes the creation of a specialized body with technical and regulatory powers to supervise their design, auditing and execution or the inclusion of these functions to one of the existing Superintendencies such as the Personal Data Protection or the Economic Competition Superintendencies.

Keywords: Smart contracts, Regulatory gaps, Digital consent, Consumer protection, Technological responsibility, Ecuadorian regulation

INTRODUCCIÓN

En el contexto del avance de la tecnología blockchain y su aplicación creciente en diversos sectores, los Smart contracts se presentan en Ecuador como una innovación contractual que promete eficiencia, transparencia y reducción de intermediarios; sin embargo, su falta de definición legal específica y su naturaleza autoejecutable basada en líneas de código y en condiciones programadas previamente implican un alto grado de complejidad técnica que dificulta no solo la comprensión plena de las cláusulas codificadas sino también la aplicación de normas tradicionales de contratación electrónica y protección al consumidor, lo que supone un desafío para la aplicación de los principios clásicos del derecho contractual y, en especial, para garantizar que el consentimiento emitido sea válido, libre de vicios y suficientemente informado conforme exige el ordenamiento jurídico nacional.

La ausencia de una normativa clara y explícita en Ecuador sobre los contratos electrónicos automatizados produce un conflicto jurídico, el cual restringe derechos, debilita los mecanismos de protección contractual, afecta los derechos del consumidor y deja sin sustento legal la información previa, la transparencia técnica y las vías de corrección frente a ejecuciones automáticas que vulneran derechos fundamentales.

La importancia de abordar esta problemática radica en que, sin un marco normativo que asegure la validez del consentimiento válido y los mecanismos de protección específicos para Smart contracts, se corre el riesgo de que las partes contratantes queden en situación de indefensión frente a cláusulas abusivas, errores de programación, vulnerabilidades técnicas y asimetrías de información, por lo que resulta imprescindible analizar jurídicamente la forma en que se manifiesta y valida el consentimiento en estos contratos, identificar los principios de la Ley de Defensa del Consumidor aplicables a los contratos automatizados y proponer lineamientos normativos que permitan al Estado ecuatoriano garantizar los derechos de los usuarios en un entorno tecnológico que transforma radicalmente las relaciones contractuales tradicionales.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL CONSENTIMIENTO EN LOS SMART CONTRACTS

1.1. Antecedentes y evolución de los contratos inteligentes

Los contratos inteligentes surgieron en 1993 cuando el criptógrafo estadounidense Nick Szabo empezó a emplear este término, presentando el cambio de los contratos tradicionales a un sistema automatizado que ejecutara obligaciones de manera autónoma, aunque no tuvo éxito debido a las limitaciones tecnológicas de ese momento, siendo la creación de Bitcoin en 2009 y posteriormente de Ethereum en 2014 los hitos que permitieron que los contratos inteligentes se materializaran mediante la tecnología blockchain, posibilitando la autoejecución de las cláusulas sin necesidad de intermediarios, lo que representa un cambio radical en la concepción de los contratos al permitir que los acuerdos se cumplan de manera automática, garantizando seguridad, trazabilidad y eficiencia, aspectos que anteriormente requerían intervención humana, supervisión notarial y tiempo considerable, y que ahora, gracias a la descentralización y la programación de algoritmos específicos, pueden cumplirse con mayor precisión y menor riesgo de error o manipulación (Universidad de Alcalá, 2019).

El concepto de contrato inteligente, según Szabo, se inspiró en las máquinas expendedoras, que mediante la inserción de un importe y la selección de un producto ejecutan automáticamente la transacción, evidenciando que la voluntad de las partes puede expresarse de manera electrónica y garantizar la ejecución del acuerdo sin intervención humana, pues la máquina realiza la entrega del bien una vez verificado el cumplimiento de las condiciones por el usuario, lo que ilustra cómo la automatización de un proceso contractual puede sustituir ciertos actos humanos sin perder validez ni seguridad jurídica, y cómo esta lógica puede aplicarse a contratos más complejos mediante el uso de código en blockchain, con la ventaja adicional de un registro inmutable que permite auditorías y seguimiento detallado de cada paso de la ejecución (Navarro Urosa, 2019).

Es menester aclarar que, en palabras de Adan Hayes (2025), el blockchain se entiende como una forma de documentación contable en formato digital descentralizado que guarda registros de manera transparente, inmutable y resistente a la manipulación,

permitiendo que cada transacción se registre, en orden cronológico, bloques interconectados, verificados por una red de nodos mediante protocolos de consenso, lo que garantiza la integridad, trazabilidad y auditable de los contratos inteligentes, reduce riesgos de fraude y elimina la necesidad de intermediarios, habilitando aplicaciones que van más allá de las finanzas, como la gestión de cadenas de suministro, sistemas públicos de información, propiedad intelectual y cualquier proceso que requiera ejecución automática confiable y segura de obligaciones contractuales en un entorno digital.

Una característica fundamental de esta herramienta es su naturaleza descentralizada, ya que la red blockchain asegura que ninguna de las partes tenga control exclusivo sobre los activos o decisiones del contrato, lo que refuerza la equidad, la confianza y la seguridad en la ejecución de las obligaciones, y permite que los contratos inteligentes funcionen sin intervención de jueces, notarios o instituciones tradicionales, manteniendo la coherencia y la eficacia jurídica codificaciones consensuadas que validan cada acción y garantizan la correcta ejecución de los acuerdos (Silva Carrasco, 2023, p.5).

Los contratos inteligentes, definidos como acuerdos representados a través de códigos informáticos autoejecutados, permiten simplificar los procesos contractuales y reducir costes al eliminar intermediarios tradicionales como notarios o bancos, mientras se mantiene la descentralización y la seguridad en la ejecución, lo cual implica que las partes confían no en la integridad humana, sino en la objetividad y precisión del código, generando un nuevo paradigma en el que la responsabilidad se traslada parcialmente a la programación y al diseño del contrato, y donde la voluntad de los contratantes debe ser perfectamente reflejada en las instrucciones digitales para que el acuerdo sea ejecutable, eficiente y jurídicamente válido.

1.2. Breve desarrollo histórico y jurídico.

La evolución de estos tipos contractuales ha requerido que sus postulados teóricos sean aplicados en campos como el financiero de forma empírica, hasta que la forma legal les comenzó a moldear los distintos negocios jurídicos que se pueden ejecutar mediante estos instrumentos. En especial el uso de herramientas con tecnología blockchain como Ethereum generaron un espacio confiable para los comerciantes. Su implementación no

se ha limitado al sector privado y ha llegado a ser utilizado por el sector público, con el propósito de disminuir la intermediación al descentralizar el cumplimiento mediante el código configurado.

El marco jurídico internacional y comparado ha intentado dar respuesta a la autoejecución de estos contratos, destacando la necesidad de que los elementos tradicionales del contrato, como el consentimiento, el objeto y la causa lícita, se mantengan presentes aunque sean codificados en un lenguaje binario, transformándose a lenguaje humano para garantizar su validez legal, de manera que la tecnología no sustituya los requisitos esenciales del derecho civil y mercantil, y permita que los contratos inteligentes sean considerados instrumentos legales válidos en distintos sistemas jurídicos, respetando la intención de las partes y la legalidad de sus acuerdos (Sanz Martín, 2021, p.26).

Este modo de contrataciones ha sido desarrollado conceptualmente sin la intención de reemplazar los métodos o instituciones estatales que tutelan el comercio y el cumplimiento de las obligaciones contraídas en la ejecución de un negocio jurídico. El ordenamiento jurídico en el sector privado mantiene el respeto a la autonomía de la voluntad y a los diferentes tipos de contratos que puedan celebrarse bajo este esquema se le entenderán por incorporados las normas y garantías que rigen su celebración y ejecución en caso de existir desperfectos que no logren materializar el acuerdo de manera descentralizada.

1.3. Contexto normativo ecuatoriano.

En Ecuador se hace un reconocimiento inicial en el Código de Comercio, a los contratos electrónicos, pero la falta de normas y jurisprudencia de smart contracts genera vacíos sobre cómo se forma el consentimiento, cómo se cumple la obligación y cómo se atribuye la responsabilidad por su ejecución automatizada en blockchain. Por ende, resulta menester aplicar principios contractuales como la manifestación voluntaria, la obligatoriedad de lo acordado y la protección de la confianza legítima, e incorporar mecanismos que permitan corregir o actualizar las operaciones para garantizar la seguridad jurídica (González Marca, 2025).

La ausencia de regulación específica sobre mecanismos externos que aporten información del mundo real a los contratos inteligentes genera incertidumbre jurídica y limita la protección de las partes frente a errores, fraudes o manipulaciones externas, obligando a considerar estándares técnicos y protocolos de seguridad que permitan integrar información externa de manera confiable y segura, asegurando que las decisiones automáticas del contrato respondan siempre a la intención y al interés legítimo de los contratantes (Gutiérrez, 2020, p.20).

La legislación ecuatoriana ha definido estos contratos mediante el artículo 77 del Código de Comercio señalando que estos son generados por programas informáticos que soportan el acuerdo de dos o más partes, manifestando de forma expresa su consentimiento para asegurar automáticamente el cumplimiento de las condiciones configuradas. Esto nos indica que una contratación atípica ha sido reconocida por lo que su forma legal y su funcionamiento han generado responsabilidades que pueden ser aplicadas cuando existe ausencia de regulación en contingencias que se puedan presentar durante la ejecución de la contratación. Sin embargo, esta ley no define de forma clara las reglas que deben cumplirse para la formación del consentimiento o su expresión, tampoco desarrolla garantías judiciales que puedan darse en estos ambientes descentralizados.

El ordenamiento jurídico nacional también ha mantenido otros instrumentos que han permitido la implementación de estos contratos, incluso antes de su tipificación en el Código de Comercio. La Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de datos, aprobada en el año 2022, la cual determina la equivalencia existente entre los contratos que son suscritos material o desmaterializadamente, siendo que son igual de vinculantes para sus suscriptores. Esto lo encontramos desarrollado en el artículo 45 de la ley antes mencionada, siendo que esto habilita tanto el uso de certificados como las firmas digitales y el uso de programas de manera general. En el caso de los smart contracts, los softwares para su suscripción y ejecución se encontraban tutelados bajo esta normativa.

Si bien esta normativa puede ser una base para la implementación o el uso de los smart contracts en nuestro país. Es necesario regular aspectos específicos propios del avance tecnológico que permitan proteger a los intervinientes frente a los nuevos retos, vacíos o dificultades que puede presentar el incumplimiento de las disposiciones

contractuales y el rol del estado para garantizar el cumplimiento de estas cuando los demandantes lo exijan de esa manera. Es necesario en todo caso señalar la factibilidad física y tecnológica para poder tutelar a los intervinientes o apreciar otras formas de compensación frente a la imposibilidad de ejecutar las obligaciones pactadas en ese ambiente descentralizado que supone el uso de la tecnología blockchain. De igual manera, es necesario la diferenciación en la intervención estatal dentro del derecho de libertad de contratación, siendo que ciertos sectores por su poder de mercado no pueden ejercer el derecho de libre configuración, debiendo emplear contratos de adhesión de manera obligatoria.

1.4. Definición y elementos esenciales

Un contrato se define como una manifestación de la voluntad de dos o más sujetos, con la finalidad de crear, modificar o finalizar una relación jurídica, debiendo contener como elementos esenciales el consentimiento de las partes, un objeto lícito y una causa posible, requisitos que los smart contracts también deben cumplir aunque su forma sea codificada y autoejecutable, ya que la tecnología no sustituye los principios del derecho civil, sino que los adapta a un entorno digital donde la voluntad de los contratantes se expresa mediante código y se garantiza mediante algoritmos, protocolos de consenso y registro inmutable en blockchain, asegurando que cada obligación se cumpla según lo pactado y que los efectos legales del contrato sean respetados (Sanz Martín, 2021, p.22).

El objeto del contrato en los smart contracts se refiere a aquellas obligaciones que puedan cumplirse digitalmente, mientras que la identificación de las partes y la ratificación de la voluntad se realiza mediante mecanismos criptográficos, como la firma digital, el uso de claves públicas y privadas, la verificación mediante la implementación de depósitos de garantía que aseguran el compromiso de las partes, garantizando que la intención de cumplir con las obligaciones contractuales quede registrada de manera inequívoca en el código, lo que permite que la ejecución automática del contrato sea verificable y segura, reduciendo riesgos de incumplimiento, errores de programación o manipulación externa, y asegurando que los resultados de las obligaciones pactadas se cumplan exactamente según lo estipulado, representando una innovación frente a los

contratos tradicionales al eliminar la dependencia de intermediarios y notarios para la validación del acuerdo.

La naturaleza automatizada y descentralizada de los smart contracts implica que no requieren intervención de notarios ni jueces para su validez, delegando la ejecución a la tecnología blockchain, lo que genera un nuevo paradigma sobre la formalidad, seguridad jurídica y autonomía de las partes, al tiempo que exige un alto nivel de precisión en la programación de las cláusulas, transparencia en la información y mecanismos de reversibilidad, para garantizar que los derechos y obligaciones se cumplan conforme a la intención de los contratantes y bajo los principios legales tradicionales (Universidad de Alcalá, 2019).

En el contexto ecuatoriano, los smart contracts más utilizados se concentran principalmente en operaciones financieras y comerciales digitales, destacándose los contratos automatizados para transferencias de criptoactivos, pagos y liquidaciones electrónicas, la ejecución de acuerdos de compraventa digital de bienes intangibles, la gestión de tokens y activos digitales, los contratos de prestación de servicios tecnológicos, los acuerdos de custodia y escrow digital, así como los smart contracts híbridos vinculados al comercio electrónico que combinan pagos automatizados con la entrega física de bienes, todos ellos sustentados en plataformas blockchain públicas y utilizados de forma incipiente en sectores como fintech, comercio digital y servicios tecnológicos, pese a la ausencia de una regulación específica que delimite claramente su alcance jurídico y sus efectos contractuales.

1.5. Definiciones doctrinales y propuesta propia.

La doctrina europea especializada en el denominado derecho digital, particularmente aquella desarrollada a partir del Informe sobre blockchain y *smart contracts* de la Comisión Europea (Lyons et al., 2019), ha conceptualizado los *smart contracts* como programas informáticos autoejecutables que materializan acuerdos jurídicos mediante código, permitiendo que las disposiciones pactadas se cumplan automáticamente sin la intervención de intermediarios tradicionales. En este mismo sentido, plantea la necesidad de una definición que reconozca tanto su naturaleza

tecnológica como su eficacia jurídica, siendo necesario que se considere que el término “inteligente” se refiere a su capacidad autoejecutable mediante algoritmos y no al uso de inteligencia artificial, lo que implica que su regulación y conceptualización deben reflejar su carácter cripto-contractual y su aplicabilidad práctica en entornos digitales (González Marca, 2025).

En conformidad con Cuvi Santacruz y otros autores (2023), este enfoque se sustenta en las directrices de la Comisión Europea y en los desarrollos impulsados por los organismos internacionales en materia de solución automatizada de controversias, así como en el reconocimiento de los contratos inteligentes en el Código de Comercio, evidenciando la coincidencia entre la doctrina y el derecho positivo.

En esta propuesta se entiende que los contratos inteligentes son acuerdos jurídicos plasmados en código binario, autoejecutables y descentralizados, que cumplen las funciones de creación, modificación o finalización de relaciones jurídicas, manteniendo los elementos esenciales del contrato tradicional (consentimiento, objeto y causa lícita) y asegurando que la voluntad de los contratantes se manifieste y sea verificada mediante mecanismos criptográficos y algoritmos de consenso, permitiendo que los derechos y obligaciones se ejecuten automáticamente y que cualquier incumplimiento pueda detectarse y corregirse mediante funciones de reversibilidad, manteniendo la seguridad jurídica, la transparencia y la confianza de las partes involucradas.

Asimismo, los estudios doctrinales coinciden en que los contratos inteligentes poseen ventajas como la reducción de costes, eliminación de intermediarios y mayor precisión en la ejecución de obligaciones, pero también señalan riesgos técnicos y jurídicos que deben considerarse al diseñar estos contratos, tales como errores de programación, vulnerabilidades de seguridad o problemas derivados de la integración de información externa, lo que exige que la definición doctrinal contemple no solo la automatización de obligaciones, sino también la necesidad de mecanismos que garanticen la validez, seguridad y adaptabilidad del contrato ante contingencias imprevistas (Gutiérrez, 2020, p.20).

1.6. Capacidad legal, consentimiento, objeto y causa lícita.

La doctrina y el derecho civil ha reconocido como requisitos de validez de todo acto jurídico la conjunción del consentimiento libre de vicios, la capacidad, el objeto lícito y la causa lícita. Esto no cambia cuando nos referimos a los smart contracts, los cuales al ser considerados actos jurídicos deben garantizar la existencia de los mismos requisitos. Estos deben garantizar la identidad de las partes, la legitimidad del objeto digital y la licitud de la causa, asegurando que el acuerdo sea válido y ejecutable automáticamente, limitado a bienes, servicios o acciones representables electrónicamente.

La identificación de las partes se realiza a través de algoritmos criptográficos, que sustituyen la formalidad tradicional de la firma manuscrita o notarial, mientras que, la ratificación del consentimiento se asegura mediante depósitos de garantía o mecanismos de doble confirmación, lo que permite que la voluntad de las partes quede plenamente representada en el código y se minimice la posibilidad de disputas sobre la validez del acuerdo, adaptando los principios contractuales clásicos a la lógica de la ejecución automática y descentralizada (Cardozo, 2020, p.21).

Recordemos que la capacidad legal implica que las personas tengan la aptitud jurídica para ejercer derechos y contraer obligaciones. En el caso de los smart contracts debe existir una manifestación expresa del consentimiento digital con su debida verificación de identidad. Esto pueden usar medios criptográficos, como certificados o firmas electrónicas que permitan validar la autenticidad de la identidad o la integridad del archivo que lo certifica. De conformidad con el artículo 1461 del Código Civil (2005), para que una persona se obligue a otra por un acto o declaración de voluntad es necesario que sea legalmente capaz, que consienta en dicho acto y su consentimiento no adolezca de vicio, que el objeto sea lícito y que exista una causa lícita; entendiendo que la capacidad legal implica que una persona tenga la aptitud jurídica para poder obligarse por sí misma sin el ministerio o la autorización de otra persona.

Asimismo, el mismo cuerpo normativo dispone que la capacidad legal consiste en poder obligarse por sí misma y sin la autorización de otra, salvo en los casos de los

dementes, los impúberes y la persona sorda que no pueda darse a entender de manera verbal, por escrito o por lengua de señas. (Código Civil, 2005, art. 1463).

El contrato limita su objeto a obligaciones que puedan ejecutarse de manera digital, excluyendo la intervención física, y requiere que las cláusulas sean claras para prevenir interpretaciones ambiguas que generen conflictos, lo que exige un diseño cuidadoso y riguroso del contrato y del código, con especial atención al lenguaje y a la programación de las funciones automáticas, asegurando su correcta ejecución dentro del entorno digital (González Marca, 2025).

En los *smart contracts*, el objeto se refiere a obligaciones jurídicas susceptibles de ejecución automática mediante medios digitales, lo que implica que solo pueden comprender prestaciones que el código pueda verificar y ejecutar, ya sea de forma totalmente electrónica o parcialmente automatizada, quedando excluidas aquellas que requieran necesariamente intervención física directa no traducible al entorno digital, mientras que la causa se identifica con la finalidad lícita y jurídicamente válida que motiva a las partes a obligarse, la cual debe existir con independencia del soporte tecnológico utilizado (González Marca, 2025).

La automatización de las obligaciones contractuales no exime del requisito de objeto y causa lícitos, situación acreditada por el uso de blockchain en actividades ilícitas vinculadas al caso Silk Road mediante contratos inteligentes y criptoactivos, y ello exige la instauración de controles normativos que impidan la ejecución de negocios ilícitos y garanticen que la validez de los contratos inteligentes se ajuste a los principios del derecho contractual (Yépez Idrovo et al., 2020).

La causa lícita en los smart contracts requiere que el acuerdo este orientado a un propósito legítimo, que satisfaga todos los requisitos legales, respete tanto normas como los derechos fundamentales, y que su ejecución automática no genere consecuencias ilícitas, incorporando mecanismos de reversión o actualización que posibiliten la corrección de errores y la preservación de su validez.

1.7 Manifestación de la voluntad mediante el código

La manifestación de la voluntad constituye un elemento esencial en todo contrato; es decir, no puede perfeccionarse la contratación sin la expresión de la voluntad de la persona que se obliga. A pesar de esto, no en todos los contratos es suficiente la manifestación de la voluntad para su perfeccionamiento.

Es necesario recordar que existen tres tipos de contratos: consensuales, solemnes y reales, cuyas características influyen directamente en su grado de compatibilidad con los smart contracts. Los contratos consensuales se perfeccionan mediante el simple acuerdo de las partes, sin requerir formalidades adicionales ni entrega física, razón por la cual resultan más compatibles con los smart contracts, debido a que el consentimiento se puede manifestarse electrónicamente y ejecutarse automáticamente mediante un código informático, en observancia de los principios de libertad y autonomía de la voluntad.

Por la forma en que se perfeccionan los contratos solemnes exigen el cumplimiento de formalidades o solemnidades, estas pueden ser escritura pública, inscripción, certificación notarial. En este caso existen limitaciones que impedirían materializar el acuerdo para su protocolización dado que este incluye configuraciones que van más allá de la celebración dado que se puede asegurar la ejecución.

Los contratos reales, que se perfeccionan con la entrega efectiva del objeto contractual, tampoco pueden ejecutarse totalmente de manera automatizada, ya que la entrega física es indispensable, por lo que únicamente admiten smart contracts híbridos, donde el código puede gestionar ciertas obligaciones, pero no reemplaza la tradición del bien objeto del contrato, evidenciando que la automatización plena solo es viable para los contratos consensuales bajo el marco normativo actual.

En base a lo expuesto en las líneas precedentes es necesario cuestionarnos ¿Cómo se lleva a cabo la manifestación de la voluntad en los smart contracts? En primer lugar, debemos tener en cuenta que el smart contract es un contrato inteligente que funciona por medios electrónicos; en base a esa premisa, la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), establece que el perfeccionamiento se somete a

los requisitos y solemnidades previstos en las leyes, precisando además que la recepción o apertura de un mensaje de datos no implica, por sí sola, la aceptación del contrato electrónico, salvo acuerdo de las partes (art. 46).

Con base en lo expuesto, puede afirmarse que el perfeccionamiento del consentimiento en los smart contracts se produce conforme a las reglas generales del consentimiento contractual previstas en el artículo 1461 del Código Civil, es decir, mediante la concurrencia de la oferta y la aceptación. No obstante, la particularidad de estos contratos radica en que la expresión de la voluntad no se exterioriza de forma tradicional, sino a través de un programa informático codificado y encriptado, en el cual las partes se identifican y consienten mediante mecanismos algorítmicos previamente definidos, diseñados en función del objeto y finalidad del acuerdo, lo que transforma el medio de manifestación del consentimiento sin alterar su esencia jurídica (Martin, 2021, p. 31).

El uso de códigos encriptados en los smart contracts permite que las partes se identifiquen mediante algoritmos específicos, reemplazando la firma manuscrita o notarial tradicional, y que la ejecución de las cláusulas se efectúe automáticamente al cumplirse las condiciones preestablecidas, garantizando la inmutabilidad del contrato y previniendo la manipulación externa, mientras que los mecanismos de doble depósito o doble confirmación funcionan como prueba del consentimiento y aseguran que cada contratante haya ratificado su compromiso, fortaleciendo la seguridad jurídica, la trazabilidad y la confianza entre las partes, y disminuyendo la necesidad de intermediarios legales, notarios o jueces para validar la ejecución de los contratos (Valencia, 2020, p.50).

En este sentido, puede afirmarse que los *smart contracts* poseen un carácter híbrido, entendido como la coexistencia entre elementos jurídicos y técnicos que se ejecutan en entornos digitales y actos materiales que necesariamente deben realizarse en el ámbito físico para el perfeccionamiento del contrato. Este carácter híbrido se manifiesta cuando, pese a que el consentimiento y ciertas obligaciones se expresan y ejecutan mediante código informático en una red *blockchain*, la ley exige solemnidades adicionales o la tradición material del objeto contractual, como ocurre en contratos que requieren

entrega física de bienes o actos formales previstos en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. En tales supuestos, la sola manifestación electrónica de la voluntad no resulta suficiente, siendo indispensable la realización de actos materiales externos al entorno digital, tales como la entrega del bien, la suscripción de documentos solemnes o la ejecución personal de determinadas prestaciones, para que el contrato adquiriera plena eficacia jurídica y se considere válidamente perfeccionado (Carolina Borja & Borja, 2024).

Desde el punto de vista técnico, los smart contracts funcionan exclusivamente sobre redes blockchain, las cuales permiten registrar el acuerdo entre las partes, la traducción de cláusulas contractuales en lenguaje informático, es decir, códigos, generar bloques inmutables de información y ejecutar automáticamente lo pactado mediante huellas digitales criptográficas (hashes) que garantizan autenticidad y seguridad. Sin embargo, no todos los contratos pueden ejecutarse completamente de forma electrónica, lo que da lugar a la distinción entre smart contracts digitales y aquellos de carácter híbrido, en los que la ejecución es parcialmente automatizada y ciertas obligaciones exigen cumplimiento físico, en conformidad con los requisitos legales de los contratos consensuales, solemnes o reales establecidos en la ley.

Codificación y ejecución:

La codificación de los smart contracts convierte los acuerdos en instrucciones que la máquina ejecuta de forma automática al cumplirse las condiciones, eliminando intermediarios y aumentando eficiencia, al tiempo que requiere una programación auditable que evite errores que afecten la validez del contrato y los derechos de las partes. La ejecución automática permite que las obligaciones se cumplan de manera inmediata, verificable y descentralizada, siendo la blockchain responsable de validar cada acción mediante protocolos de consenso y garantizando la inmutabilidad de las estipulaciones, lo que fortalece la seguridad jurídica y la confianza entre las partes, y al mismo tiempo genera la necesidad de desarrollar mecanismos de reversibilidad o actualización del contrato en caso de detectar errores o contingencias no previstas, manteniendo la trazabilidad y el registro histórico de todas las operaciones (Valencia, 2020, p.50).

Sin embargo, en los smart contracts pueden distinguirse obligaciones de ejecución instantánea y de tracto sucesivo, en las cuales algunas acciones se cumplen de manera inmediata al activarse las condiciones programadas, mientras que otras requieren interacción continua entre las partes o cumplimiento de etapas temporales, como por ejemplo establecer un plazo de tres días para la aceptación o rechazo de una oferta, contados desde su recepción. Esta lógica guarda coherencia con lo previsto en el Código de Comercio (2019), el cual dispone que, cuando la propuesta se formule por cualquier medio escrito, telemático o no, deberá ser aceptada o rechazada dentro de los tres días siguientes a la recepción de la propuesta, salvo que la propuesta se haya fijado en un plazo diferente (art. 227).

La programación que se realiza para configurar estos contratos permite que su ejecución sea automatizada. Ejemplo de esto es la transferencia automática de recursos financieros al corroborarse el cumplimiento de plazos o condiciones dispuestas en las cláusulas contractuales. Los riesgos de cumplimientos son trasladados a la verificación y a la codificación que debe sujetarse a parámetros mínimos que permitan la igualdad de condiciones entre los contratantes, esto para cumplir con su finalidad de evitar litigios sobre el cumplimiento.

Riesgos técnicos y jurídicos.

Los smart contracts presentan riesgos técnicos como errores de programación, vulnerabilidades en la red blockchain, fallos y limitaciones en la digitalización de bienes u obligaciones, lo que puede causar incumplimientos, conflictos o pérdida de derechos, requiriendo protocolos de revisión, auditoría y actualización que mitiguen riesgos sin afectar eficiencia y automatización, mientras que desde el ámbito jurídico generan vacíos sobre responsabilidad civil, nulidad, resolución y tutela de derechos, debido a la ausencia de regulación específica en Ecuador, lo que hace necesario adaptar el marco legal y establecer lineamientos claros que garanticen seguridad jurídica, equidad y protección de derechos fundamentales (Cardozo, 2020, p.21).

La coexistencia de los riesgos técnicos y jurídicos obliga a que los smart contracts implementen con precaución, conocimiento y protocolos que aseguren su adecuada

ejecución, el consentimiento informado, la trazabilidad de las obligaciones y la subsanación de fallos sin comprometer la integridad del contrato ni la confianza de las partes, lo cual constituye un desafío para el fortalecimiento de los entornos digitales desde el punto de vista legal.

CAPÍTULO II:

PROBLEMÁTICA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO EN SMART CONTRACTS

2.1. ¿Cómo garantizar la validez del consentimiento en los Smart Contracts para proteger al consumidor en Ecuador?

Los contratos inteligentes se construyen a partir de la manifestación de la voluntad de las partes mediante códigos informáticos que contienen información definida, lo que permite que se ejecuten de manera automática, y su funcionamiento se realiza a través de la tecnología blockchain, que posibilita la verificación y cumplimiento de las transacciones sin necesidad de intermediarios.

No obstante, si bien los contratos inteligentes se caracterizan por su autoejecutabilidad lo que reduce el riesgo de incumplimiento por parte de alguno de los contratantes y facilita la ejecución automatizada de las obligaciones sin la necesidad de intervención de terceros, persisten diversas problemáticas jurídicas derivadas de la ausencia de una regulación específica que determine su validez, ejecución y efectos jurídicos.

Cuvi-Santacruz et al. (2023) afirman que la falta de un marco normativo restringe el potencial de los smart contracts en Ecuador, ya que, aunque la Ley Fintech y la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual reconocen estas tecnologías, la ausencia de reglas específicas mantiene su validez sujeta a interpretaciones del derecho tradicional, genera incertidumbre jurídica y vuelve necesario un régimen regulatorio firme que asegure certeza legal y estimule su uso en la gestión pública, el comercio y la protección ambiental (Morales, 2025).

Los smart contracts presentan un carácter parcialmente adhesivo, en la medida en que muchos de ellos son diseñados unilateralmente por desarrolladores o plataformas e incorporan cláusulas preprogramadas e inmodificables que restringen la autonomía de la voluntad; sin embargo, algunos modelos permiten al usuario indicar o parametrizar ciertas cláusulas antes de la codificación final, por ejemplo, cuando la plataforma ofrece opciones de personalización de términos, selección de condiciones de pago o exclusión de ciertas cláusulas predeterminadas, es el momento en el cual el consumidor puede introducir sus

propias estipulaciones dentro de los márgenes permitidos por el sistema, lo que mitiga la rigidez del contrato y evidencia que no se trata de un contrato de adhesión absoluto, sino de uno parcialmente negociable dentro de los márgenes permitidos por la plataforma.

Por otro lado, la utilización de firma electrónica no garantiza la capacidad civil del contratante, ya que los sistemas blockchain no verifican si la persona es legalmente capaz; cuando una persona incapaz utiliza firma electrónica para manifestar consentimiento en un smart contract, dicho consentimiento carece de validez jurídica y puede generar la nulidad del contrato conforme al artículo 1697 del Código Civil ecuatoriano, que establece que es nulo todo acto o contrato cuando falta alguno de los requisitos legales para su validez, incluida la capacidad de las partes, pudiendo la nulidad ser absoluta o relativa. Por ello, es necesario implementar mecanismos adicionales de verificación, como autenticaciones reforzadas, validaciones externas de identidad o supervisión por autoridad competente, para conocer si la persona es capaz o incapaz y asegurar la validez jurídica de la manifestación de voluntad, protegiendo a los sujetos vulnerables según la normativa civil ecuatoriana.

La garantía del consentimiento válido en los smart contracts para la protección del consumidor en Ecuador enfrenta una dificultad concreta porque las cláusulas codificadas exigen conocimientos especializados que el consumidor promedio no posee, lo que genera falta de claridad en condiciones estandarizadas, provoca una comprensión incompleta de las obligaciones asumidas y conduce a una manifestación de voluntad que no refleja de forma fiel el entendimiento real del contrato, situación que impide afirmar la existencia de un consentimiento jurídicamente válido cuando los términos no resultan claros ni precisos para una de las partes.

Uno de los problemas más trascendentales de esta modalidad contractual es como la automatización de la programación puede evitar alteraciones por parte de los intervinientes aún cuando existan acuerdos al respecto dada la descentralización de las herramientas que son empleadas. Esta automatización puede volver irreversibles afectaciones propias de la desigualdad entre las partes o en la asimetría de la información en caso de predominancia de poder de mercado o conocimiento técnico que pueda acumular un interviniente sobre otro

Al respecto, Pinochet-Olave (2004) sostiene que la formación del consentimiento en entornos digitales debe asegurar que las partes comprendan plenamente las condiciones del contrato, a fin de evitar situaciones de error, desequilibrio o abuso. En consecuencia, no resulta jurídicamente viable imputar responsabilidad contractual a alguna de las partes si, al momento de manifestar su consentimiento, las condiciones del contrato no eran debidamente comprendidas. Esta problemática se acentúa en los contratos inteligentes debido a su carácter autoejecutable, ya que una vez perfeccionado el contrato no es posible introducir modificaciones, lo que podría derivar en una afectación al principio de autonomía de la voluntad.

La incógnita planteada está basada en la inquietud de que la falta de controles preventivos sobre el proceso de consentimiento dé apertura a la incorporación de cláusulas abusivas que se hacen pasar por funciones automáticas, las cuales podrían ejecutarse sin revisión humana y sin permitir al consumidor ejercer derechos correctivos, situación que, muestra la urgencia de regular la transparencia operativa y la trazabilidad contractual en ecosistemas blockchain.

El conflicto expuesto impone la necesidad de considerar si los sistemas de confirmación digital contemplados en las regulaciones de Ecuador son apropiados para asegurar una expresión de voluntad que esté exenta de presiones tecnológicas, sobre todo cuando la organización del contrato inteligente está determinada por secuencias algorítmicas que ejecutan órdenes sin corroborar si el usuario asimiló total y lúcidamente el alcance de cada estipulación, según se desprende de las revisiones paralelas sobre las plataformas de codificación, lo que precisa indagar hasta qué punto estos pactos automatizados tienen la capacidad de incorporar pautas que equiparen a los acuerdos convencionales en lo referente a la divulgación de datos precontractuales, el resguardo contra peligros informáticos y la limitación de cláusulas desequilibradas.

La incógnita planteada impele a estudiar la armonía que existe entre el principio de autonomía de la voluntad y la programación automática del pacto, dado que la defensa del adquirente requiere establecer si el asentimiento proporcionado en un ámbito descentralizado, inalterable y de alta complejidad técnica logra satisfacer los criterios constitucionales y estatutarios que rigen en la nación, lo que conlleva a determinar si la

efectividad de la intención puede sostenerse cuando la realización de las cláusulas se desliga por completo de la participación humana.

El ordenamiento jurídico ecuatoriano carece de una regulación específica sobre los contratos inteligentes, por lo que, pese a que desde una perspectiva crítica esta ausencia normativa no constituye la opción más adecuada para enfrentar los desafíos que plantea la contratación automatizada, resulta necesario acudir de manera supletoria a las disposiciones en materia de responsabilidad contractual. En particular, a falta de de estipulación contractual, los administradores son responsables por las obligaciones contractuales y extracontractuales derivadas de los contratos celebrados bajo esta modalidad, siendo además aplicables en las disposiciones orientadas a la protección de los derechos de los consumidores (Código de Comercio, 2019, art. 77). Esta norma permite atribuir responsabilidad cuando se vulnera el principio de autonomía de la voluntad, aunque no aborda de manera completa las particularidades propias de la ejecución automática en entornos tecnológicos descentralizados (Rueda, 2025).

2.2. Análisis jurídico

Vacíos normativos en Ecuador, sobre información previa y protección al consumidor

Si bien el ordenamiento jurídico ecuatoriano regula de manera dispersa ciertos aspectos de la contratación electrónica a través de la Ley de Comercio Electrónico y la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, dichas disposiciones no configuran un marco normativo uniforme y suficiente, además no es el adecuado técnicamente para los contratos autoejecutables, evidenciándose una regulación fragmentaria que resulta insuficiente frente a contratos programados para ejecutarse de manera automática en redes blockchain, lo que genera vacíos relevantes en materia de información previa, manifestación válida de la voluntad y mecanismos de corrección ante errores o desequilibrios, comprometiendo la capacidad del sistema jurídico para garantizar de forma efectiva los derechos de las partes contratantes en escenarios digitales complejos.

Los vacíos normativos en Ecuador sobre información previa y protección del consumidor en smart contracts se manifiestan, principalmente, en la inexistencia de obligaciones legales que impongan a los proveedores el deber de explicar de forma clara, comprensible y accesible el funcionamiento técnico del código antes de la aceptación, lo

que genera incertidumbre respecto al cumplimiento de los requisitos de libertad, conocimiento y comprensión del consentimiento exigidos por el derecho civil y del consumidor, permitiendo que se presenten términos incompletos o técnicamente inaccesibles que agravan las asimetrías informativas y debilitan la igualdad real entre las partes, problemática que Herrera et al. (2024) asocian directamente con la necesidad de reforzar la seguridad jurídica en las transacciones digitales.

La ausencia de reglas específicas también se evidencia en la falta de procedimientos legales que permitan suspender, corregir o revertir la ejecución automática del contrato cuando existe error, engaño o cláusulas desequilibradas, así como en la inexistencia de criterios normativos que aseguren la correspondencia entre la intención jurídica de las partes y las instrucciones codificadas, dificultad que surge de la brecha estructural entre el lenguaje jurídico y el lenguaje de programación y que demuestra que la inmutabilidad propia de la tecnología blockchain resulta incompatible con los principios de enmienda, corrección y protección efectiva del consumidor cuando no existen controles posteriores ni mecanismos de fiscalización técnica.

En los contratos autoejecutables surge la pregunta sobre quién es imputable de las responsabilidades derivadas de fallos del código, ejecuciones no deseadas o daños al consumidor, dado que la automatización reduce la intervención humana directa y complica la atribución de obligaciones. El artículo 239 del Código de Comercio ecuatoriano establece que los contratos celebrados mediante sistemas electrónicos automatizados gozan de plena validez y que los efectos jurídicos se imputan directamente a la persona que controla el sistema, reconociendo la eficacia legal de la manifestación de voluntad realizada mediante mensajes de datos (Código de Comercio, 2019, art. 239).

Esta regla de imputación objetiva resulta restrictiva, en virtud de que se limita a identificar un responsable formal del sistema sin considerar los aspectos técnicos del smart contract ni la posición del consumidor, omitiendo deberes de información, comprensión del código y mecanismos de protección frente a la ejecución automática, lo que dificulta garantizar un consentimiento libre e informado y limita la protección efectiva del usuario.

Ante este escenario de insuficiencia normativa, se identifica al arbitraje como un mecanismo idóneo para la solución de controversias derivadas de contratos inteligentes,

en tanto su carácter no territorial se adecua al entorno descentralizado de la tecnología blockchain, su flexibilidad permite adaptar el procedimiento a conflictos de alta complejidad técnica y su confidencialidad protege los intereses de las partes frente a la exposición pública de los procesos judiciales tradicionales, sin perjuicio de que resulte indispensable avanzar hacia la construcción de un marco normativo actualizado, armónico y tecnológicamente integrado que maximice los beneficios de esta innovación y mitigue los riesgos asociados, garantizando seguridad jurídica, protección al consumidor y coherencia sistémica en el ordenamiento ecuatoriano.

Comparación con marcos regulatorios internacionales

En Europa, los Principios del European Law Institute sobre blockchain y smart contracts guían la adaptación del derecho privado a contratos autoejecutables, abordando la falta de certeza jurídica por la descentralización y promoviendo un enfoque neutral que preserve la funcionalidad del derecho contractual y proteja a los consumidores (ELI, 2022).

Los principios del ELI resaltan que los consumidores, al interactuar con smart contracts, se enfrentan a una “caja negra” de tecnología que puede impedirles comprender por completo la naturaleza de la transacción o las consecuencias legales de su aceptación, por lo que se recomienda que la información esencial se proporcione en un formato sencillo y comprensible “off-chain” antes de que el contrato se ejecute, lo que evidencia que la transparencia previa se convierte en un elemento determinante para que el consentimiento sea libre e informado, evitando que la complejidad técnica distorsione la voluntad contractual.

En su estudio sobre la protección del consumidor, los Principios ELI también proponen deberes específicos para los desarrolladores de contratos inteligentes, como un “derecho de reflexión” y un “derecho de retiro”, que deberían codificarse en el contrato para asegurar que, en determinados supuestos, el usuario pueda retroceder antes de la ejecución irreversible del código (European Law Institute, 2022), lo cual demuestra que el marco europeo reconoce el riesgo de que la automatización produzca efectos no revisables y propone contrapesos que garanticen un margen razonable de autonomía y control humano.

Diferentes agencias como la Comisión Europe (2021) afirman que la regulación y el desarrollo tecnológico debe ser complementario. Sobre todo en este tipo de contrataciones se debe garantizar que existan medidas regulatorias que protejan a los intervinientes o que eviten el abuso del poder de mercado de una agente en un mercado relevante. Esto se puede lograr mediante la combinación de solemnidades o formalidades que permitan asegurar tanto el consentimiento como la ejecución de las obligaciones contraídas. Si bien el marco regulatorio debe ser flexible para no limitar el desarrollo de la tecnología, es necesario que este marco sea general para abarcar un número de situaciones que puedan desprenderse del uso propio de estas herramientas.

En el ámbito de las relaciones jurídicas internacionales, Ana Mercedes López Rodríguez (2021) afirma que los contratos inteligentes presentan retos sin precedentes frente al Reglamento Roma I, puesto que su carácter transfronterizo y de ejecución sin intervención humana dificulta su adaptación a los criterios convencionales de selección de la ley aplicable, lo que abre la posibilidad de la emergencia de una "Lex Cryptographia" que se encuentre fuera de la esfera de influencia de las naciones, lo que impone anticipar que la libertad tecnológica tiene la capacidad de producir vacíos que incidan en la determinación del ordenamiento jurídico pertinente, sobre todo en situaciones que involucren al consumidor.

López Rodríguez sostiene que, a pesar de que los involucrados puedan integrar estipulaciones de selección de ley en el código del contrato inteligente o en un documento separado, esta acción no exime de la aplicación de las disposiciones nacionales de carácter obligatorio, especialmente cuando la parte que se encuentra en posición de desventaja es un adquirente que necesita niveles adicionales de resguardo frente a la automatización y la complejidad técnica, lo que demuestra que el ordenamiento jurídico europeo refuerza la idea de que la libertad de las partes no tiene la capacidad de menoscabar la defensa mínima que se encuentra establecida en cada jurisdicción.

Los principios del ELI también tienen en cuenta estos riesgos de conflicto de leyes, pues recomiendan que los desarrolladores y legisladores europeos elaboren principios funcionalmente equivalentes al derecho vigente, evitando términos muy específicos de cada jurisdicción, de modo que se mantenga la seguridad jurídica sin imponer una lex

digital rígida, lo que evidencia que Europa apuesta por una armonización conceptual que preserve la esencia del derecho contractual en entornos descentralizados.

Además, a nivel de protección de datos, la tensión entre el carácter inmutable de la blockchain y el GDPR (Reglamento General de Protección de Datos) ha sido ampliamente documentada, ya que los usuarios pueden ver limitado su “derecho al olvido” y los participantes no siempre pueden identificarse como controladores o responsables del tratamiento conforme a la regulación europea (Belen-Sağlam, Altuncu, Lu & Li, 2022), lo que demuestra que la estructura distribuida puede colisionar con los principios clásicos de control y supresión de datos, generando obligaciones difíciles de cumplir en cadenas públicas.

Diversos estudios técnicos han propuesto soluciones basadas en blockchain para la gestión de consentimiento conforme al GDPR, como sistemas descentralizados que registran las decisiones de los usuarios, permiten auditar cambios y garantizan que el consentimiento esté sólidamente vinculado a datos y reglas (Nguyen, Sun, Lee & Gu, 2019), lo que muestra que la tecnología puede convertirse en una herramienta para reforzar la transparencia y verificabilidad, elementos esenciales para que un consentimiento sea válido en entornos automatizados.

El consentimiento en los smart contracts se constituye como el fundamento jurídico de su validez, expresado digitalmente mediante mecanismos de seguridad y verificación que permiten reflejar la intención de las partes de manera automática, segura y verificable, adaptando los principios tradicionales del derecho civil al entorno digital, lo que establece el punto de partida para examinar en capítulos posteriores los riesgos concretos, los efectos jurídicos, la protección al consumidor y los lineamientos normativos aplicables en Ecuador.

La disciplina legal que rige los contratos inteligentes en Estados Unidos se distingue por un enfoque que mezcla diversas fuentes y que se encuentra disperso, en el que las disposiciones legales de cada estado coexisten con estatutos federales de importancia, lo que origina un escenario en constante evolución que procura armonizar el impulso a la innovación tecnológica con la exigencia de certeza jurídica. La promulgación de la Ley de Firmas Electrónicas en el Comercio Global y Nacional (E-SIGN Act) en el año 2000, un estatuto federal de peso, establece la legitimidad legal general de los

acuerdos electrónicos y de las rúbricas digitales a escala nacional, aportando un marco base que, a pesar de ser anterior a los contratos inteligentes, garantiza que el formato enteramente electrónico no sea, por sí mismo, motivo de anulación del pacto (Electronic Signatures in Global and National Commerce Act, 2000).

Aunque la E-SIGN Act federal valida la forma electrónica, son las legislaciones estatales (como las adoptadas por Arizona, Tennessee o Wyoming) las que se han movido para definir expresamente la naturaleza legal de los smart contracts y la tecnología blockchain, buscando proporcionar certeza jurídica sobre cómo se integran estos contratos autoejecutables en el derecho comercial tradicional (Neo Project, s.f.).

El proyecto de ley HB 2417 de Arizona, introducido en 2017, es un claro ejemplo de la tendencia estatal a modificar los estatutos existentes para reconocer legalmente las firmas electrónicas basadas en tecnología blockchain y los smart contracts, confirmando que la ejecución de un contrato a través de un registro distribuido cumple con los requisitos de la ley estatal sobre transacciones electrónicas (State of Arizona, House of Representatives, 2017).

La circunstancia de Ecuador se halla en una fase de inicio de desarrollo si se compara con los marcos normativos detallados y especializados que rigen en Europa y Estados Unidos, lo que se traduce en una ausencia de legislación puntual que defina o discipline de manera explícita a los contratos inteligentes, provocando una incertidumbre sobre su efectividad total dentro del sistema de acuerdos del derecho civil.

A diferencia de la Ley E-SIGN estadounidense (2000), que otorga un marco federal claro, sobre la validez de firmas y registros electrónicos, en Ecuador la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos (2002) reconoce la validez de rúbricas y datos transmitidos, pero la aplicación de smart contracts sin intervención humana y su inmutabilidad requiere interpretación jurídica. En contraste, en Estados Unidos estados como Arizona equiparan el código a la escritura legal (State of Arizona, House of Representatives, 2017), y en Ecuador se los clasifica como “mensajes de datos” o “documentos electrónicos”, dificultando su modificación o extinción ante situaciones no codificadas.

De igual manera, el enfoque de avanzada que proponen los Principios ELI en Europa, los cuales abogan por las obligaciones de suministrar información y los derechos

de retracto para los adquirentes, contrasta con la ausencia de normativa ecuatoriana de defensa del consumidor que esté diseñada específicamente para los riesgos únicos que presentan la naturaleza inalterable, descentralizada y potencialmente irrevocable de los contratos inteligentes.

En última instancia, si bien las fuentes internacionales indican que la tendencia es hacia la integración de los smart contracts dentro de los marcos de derecho privado existentes (EE. UU.) o su complemento con normas específicas de protección (Europa), Ecuador debe avanzar en la reforma legislativa necesaria para dotar de certeza jurídica a la naturaleza autoejecutable de esta tecnología.

Criterios para validar consentimiento, contratos autoejecutables

La validez del consentimiento en los contratos autoejecutables exige que el usuario entienda y comprenda las implicaciones de cada instrucción codificada, lo que requiere de la implementación de mecanismos de información previa, validación adicional, advertencias obligatorias y herramientas de suspensión que aseguren que cada decisión refleja una manifestación de la voluntad consciente y libre frente a la complejidad técnica del código.

La autonomía de la voluntad en los smart contracts requiere revisiones previas comprensibles y mecanismos que permitan corregir o invalidar el código ante errores, junto con información clara sobre riesgos, automatización, fallas posibles y limitaciones de control, ya que sin estos elementos la aceptación se convierte en un acto formal que no refleja la voluntad real y representa un riesgo para la seguridad jurídica (Cuvi Santacruz et al., 2023).

La ausencia de vicios del consentimiento requiere la incorporación de salvaguardas tecnológicas que detecten errores de programación, fallos de interoperabilidad o instrucciones contradictorias, de manera que el sistema bloquee la ejecución en caso de inconsistencias para evitar que situaciones no previstas produzcan efectos jurídicos no deseados, en atención a que, conforme al artículo 1467 del Código Civil ecuatoriano, los vicios del consentimiento son el error, la fuerza y el dolo, cuya presencia invalida la decisión contractual al afectar la libertad y la conciencia de la voluntad manifestada.

La simetría informativa entre las partes resulta indispensable en contratos autoejecutables debido a que la parte que diseña o controla el código podría aprovechar su ventaja técnica para insertar condiciones ocultas, por lo que es necesario que el sistema traduzca automáticamente el lenguaje computacional a un lenguaje jurídico accesible, garantizando que incluso un usuario sin conocimientos tecnológicos pueda evaluar las implicaciones reales del acuerdo antes de manifestar su consentimiento (Alvarez Morales, 2025).

CONCLUSIONES

Hemos arribado a la siguiente conclusión, en base a lo manifestado en el desarrollo teórico efectuado en el Capítulo I se desprende que los smart contracts, aunque conservan los elementos esenciales del contrato tradicional, presentan una forma particular de manifestación del consentimiento mediante código informático, lo que obliga a reinterpretar los principios clásicos del derecho contractual para garantizar que la voluntad digital sea libre, consciente y jurídicamente válida dentro del sistema jurídico ecuatoriano.

La ausencia de regulación en esta modalidad contractual se evidencia en los hallazgos realizados en el segundo capítulo de este trabajo. Los mismos que exponen áreas temáticas con dichas lagunas como la información simétrica, la transparencia técnica y la igualdad de los intervinientes mediante diferentes intervenciones estatales en el derecho de libre contratación. En este caso el consentimiento debe ser calificado, estando acompañado de una debida preparación que lo califique como informado. De igual manera, deben existir garantías de libre discusión de la configuración en los que casos que pueda asegurarse la igualdad entre agentes comerciales.

Este tipo de cláusulas pueden entenderse en primer momento como contratos ajenos a libertad de configuración o fijación del contenido pero recordemos que dicha limitación únicamente puede ser legítima cuando interviene el estado por mandato legal para garantizar igualdad contractual o corregir una distorsión en un mercado relevante. Al igual que la suscripción de contratos materializados o físicos, la mera firma no garantiza la capacidad del agente para la celebración del acto por lo que se deben generar mecanismos que puedan asegurar el cumplimiento de una declaratoria de nulidad por autoridad competente.

De este trabajo podemos reforzar la idea de necesitar una regulación específica más amplia para esta modalidad contractual. Sobre todo, se debe enfatizar en la forma que se confirma el consentimiento y la capacidad de los contratantes. Esto debe ser coherente con la complejidad que implica el uso de herramientas tecnológicas y sus consecuencias sobre lo que implica además el negocio jurídico recogido en el tipo contractual

RECOMENDACIONES

La solución consiste en implementar un sistema obligatorio de validación previa del consentimiento en los smart contracts en Ecuador, que traduzca el código a un lenguaje jurídico claro y accesible, permita identificar condiciones esenciales, riesgos de autoejecución y consecuencias legales, y asegure que la aceptación refleje una verdadera manifestación de voluntad, incluyendo advertencias sobre la naturaleza parcialmente adhesiva y las limitaciones de modificación o negociación de las cláusulas codificadas.

Esta modalidad puede ser complementada con un principio de redundancia que permita confirmar en más de una ocasión el contenido de las cláusulas desarrolladas en el contrato y las condiciones para la ejecución de las mismas. Todo esto debe poder ser realizado sin alterar la naturaleza tecnológica detrás de esta modalidad y de las características que lo hacen atractivo para los comerciantes, como son la seguridad, la inmutabilidad y la automatización. Cada tipo contractual debe ajustar sus parámetros a la presente modalidad. Asimismo, resulta recomendable fomentar el uso de sistemas descentralizados que registren las decisiones de los usuarios, permitan auditar cambios y garanticen que el consentimiento se encuentre sólidamente vinculado a los datos, reglas y condiciones del contrato.

En virtud del análisis, se propone que resulta imprescindible la incorporación de una regulación expresa sobre los smart contracts tanto en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos como en el Código de Comercio, a fin de dotar al ordenamiento jurídico ecuatoriano de un marco normativo coherente, actualizado y acorde con la realidad tecnológica. Dicha regulación debe asegurar la validez del consentimiento digital mediante herramientas tecnológicas y mecanismos de protección frente a posibles abusos, garantizar la transparencia en la autoejecución y fortalecer la seguridad jurídica. Se propone la creación de leyes que aseguren la validez del consentimiento digital mediante herramientas tecnológicas y mecanismos de protección frente a posibles abusos, que garanticen la transparencia en la autoejecución y fortalezcan la seguridad jurídica en los smart contracts en el comercio ecuatoriano, junto con la implementación de un órgano especializado o delegar a las Superintendencias la supervisión, auditoría y control de estos contratos, con el fin de proteger el consentimiento digital, fomentar la competencia leal y proteger los derechos de los consumidores.

REFERENCIAS

- Alvarez Morales, J. E. (2025). Regulaciones de blockchain y contratos inteligentes en Ecuador. Perspectiva desde la normativa internacional: Blockchain regulations and smart contracts in Ecuador. Perspective from international regulations. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(2), 3204 – 3220.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3899>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2019). *Código de Comercio* (Registro Oficial Suplemento No. 497, 29 de mayo de 2019).
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo_de_Comercio.pdf
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2005). *Código Civil* (Codificación No. 2005010, 24 de junio de 2005).
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/ecu205110.pdf>
- Belen-Sağlam, R., Altuncu, E., Lu, Y., & Li, S. (2022). *A Systematic Literature Review of the Tension between the GDPR and Public Blockchain Systems*. arXiv.
<https://arxiv.org/abs/2210.04541>
- Borja, S. & Borja, R. (2024). *Formación del consentimiento y perfeccionamiento de los smart contracts*. Universidad de San Francisco de Quito.
- Cardozo, G. (2020). “*Comparación de plataformas para smart contracts basadas en blockchain*” [Tesis de grado, Universidad de la República Uruguay].
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/24600/1/CP20.pdf>
- Comisión Europea. (2021). *Smart contracts and the digital single market through the lens of a “law + technology” approach*. Publications Office of the EU.
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/224da7da-1c18-11ec-b4>

- Cuvi Santacruz, M. F., Franco Cortázar, C., & Carrillo Solís, H. F. (2023). Principios rectores de los smart contracts en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Yachana*, 12(1), 57–69.
<https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v12.n1.2023.851>
- González Marca, J. (2025). *Los smart contracts (contratos inteligentes) y blockchain Una alternativa para la Comunidad Andina en relación al intercambio de información entre administraciones aduaneras de países miembros* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar].
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/10477/1/T4560-MDT-Gonzalez-Los%20smart.pdf>
- Gutiérrez, E. (2020). “*Derechos fundamentales y tecnología blockchain (fundamental rights and blockchain technology)*” [Tesis de maestría, Universidad de León].
- Herrera Herrera, G. C., Requelme Lojan, M. A., & Morales Castro, S. (2024). Seguridad jurídica y protección de datos en Ecuador: validez legal de los Smart contract. *Revista Lex*, 7(25), 690–704.
<https://revistalex.org/index.php/revistalex/article/view/287/704>
- López Rodríguez, A. M. (2021). Ley aplicable a los smart contracts y lex cryptography. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 13(1), 441-459.
- Lyons, T., Courcelas, L., & Timsit, K. (2019). *Legal and regulatory framework of blockchains and smart contracts*. The European Union Blockchain Observatory and Forum.
- Martin, V. S. (2021). *Smart Contracts*. Valladolid: Facultad de Comercio Valladolid.
- Morales, J. E. (2025). Regulaciones de blockchain y contratos inteligentes en Ecuador. Perspectiva desde la normativa internacional. *ATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.*, 14.

- Navarro Urosa, D. (2019). *Los contratos inteligentes: concepto, transcendencia jurídica y alternativas legales tradicionales del ordenamiento jurídico español*. Universidad Pontificia Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/271644/retrieve>
- Rueda, D. E. (2025). *Desafíos normativos de los smart contracts en el contexto empresarial ecuatoriano*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Sanz Martín, V. (2021). “SMART CONTRACTS” [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/46397/TFG-J-245.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva Carrasco, I. (2023). “Oráculos en blockchain” [Tesis de grado, Universidad Complutense de Madrid]. <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/a2e50dc0-fffc-4a80-bf2f-245944d487c6/content>.
- Szabo, N. (1997). “*Formalizing and Securing Relationships on Public Networks*”. First Monday.
- Universidad de Alcalá. (03 de junio de 2019). *Historia de los Smart Contracts*. Master Ethereum. <https://masterethereum.com/2019/06/03/historia-smart-contracts/>
- Valencia, J. (2020). “Derecho, tecnología e innovación: blockchain y contratos inteligentes”. *Revista de investigación en tecnologías de la información*, 8(16), p. 48.
- Yépez Idrovo, M. V., Vela Sevilla, M. P., & Haro Aillón, B. A. (2020). Smart contracts y el arbitraje: Hacia un modelo de justicia deslocalizado. *USFQ Law Review*, 7(1), 01-28. <https://doi.org/10.18272/ulr.v7i1.1698>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

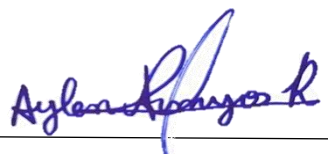
Nosotros, **Armijos Romero, Aylén Isbeth, con C.C: #0950183483** y **Baquerizo Balladares, Emily Daniela, con C.C: # 0951929421**; autores del trabajo de titulación: **El consentimiento válido en los smart contracts: vacíos normativos** previo a la obtención del título de ABOGADO en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.


Guayaquil, 18 de febrero de 2026.

AUTORES

f. 

Armijos Romero, Aylén Isbeth.

C.C: #0950183483

f. 

Baquerizo Balladares, Emily Daniela.

C.C: # 0951929421

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	El consentimiento válido en los Smart Contracts: Vacíos Normativos.		
AUTOR(ES)	Armijos Romero, Aylén Isbeth Baquerizo Balladares, Emily Daniela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mgs. Mendoza Colmarco, Elker Paulova		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas		
CARRERA:	Carrera de Derecho		
TÍTULO OBTENIDO:	Abogado		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de febrero de 2026	No. DE PÁGINAS:	31
ÁREAS TEMÁTICAS:	Derecho informático, Derecho Civil, Derecho mercantil, Protección del consumidor, Seguridad jurídica, Protección de datos.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Smart contracts, Vacíos normativos, Consentimiento digital, Protección del consumidor, Responsabilidad tecnológica, Regulación ecuatoriana.		
RESUMEN:	<p>El presente trabajo de investigación analiza la validez del consentimiento en los smart contracts y examina cómo la automatización, la asimetría técnica y la ausencia de regulación específica generan riesgos que afectan la protección debida del consumidor y la seguridad jurídica en Ecuador. Se revisan los principales marcos jurídicos comparados, incluidos el modelo europeo y la normativa estadounidense, para identificar estándares aplicables a la formación de la voluntad, la transparencia informativa y la responsabilidad por errores de programación dentro de los Smart contracts. Con este análisis se transparenta los vacíos normativos en nuestro país, la falta de lineamientos claros para garantizar un consentimiento libre, válido e informado en contratos autoejecutables sobre su formación, comprensión y control jurídico en Ecuador. Se propone la creación de un órgano especializado con facultades técnicas y regulatorias para supervisar su diseño, auditoría y ejecución o la inclusión de estas funciones a alguna de las Superintendencias existentes como la de Protección de Datos Personales o la de Competencia Económica.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0988795699 0983492873	E-mail: aylen.2003armijos@gmail.com emily_baquerizo0502@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Reynoso Gaute, Maritza Ginette Teléfono: +593-4-3804600 E-mail: maritza.reynoso@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			