

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE DERECHO**  
**ESCUELA DE DERECHO**



**La tecnología del blockchain en el proceso arbitral para la resolución de  
conflictos**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ABOGADO**

**AUTOR**

**Miguel Elias Carvallo Luna**

**ASESOR**

**Manuel Francisco Porro Rivadeneira**

<https://orcid.org/0000-0002-2411-7006>

**Chiclayo, 2025**

**La tecnología del blockchain en el proceso arbitral para la  
resolución de conflictos**

PRESENTADO POR

**Miguel Elias Carvallo Luna**

A la Facultad de Derecho de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ABOGADO**

APROBADO POR

Carlos Augusto Tejada Lombardi

PRESIDENTE

Manuel Jesus Fernando Bulnes Tello

SECRETARIO

Manuel Francisco Porro Rivadeneira

VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mi amada mamita, Rosa Nuntón Bello, quien desde el cielo ilumina cada paso de mi vida. Este logro es un tributo a su legado de amor y dedicación, y refleja todo lo que aprendí de ella en cada momento de esfuerzo y perseverancia. Asimismo, dedico esta tesis a mis padres, Miguel Carvallo y Yanet Luna, quienes, con su apoyo constante y sus palabras alentadoras, han sido mi fuente de fortaleza y esperanza para persistir en la búsqueda de mis sueños sin desfallecer.

## **AGRADECIMIENDO**

Agradezco a Dios, quien me dio la sabiduría y fortaleza para culminar este proyecto. A la Dra. Blanca Carrasco Delgado y al Dr. Manuel Porro Rivadeneira, expreso mi profunda gratitud por su inestimable guía, cuya dedicación y apoyo han sido fundamentales en la realización de esta investigación. De igual modo, extendo mi agradecimiento a la Dra. Susana Silva Villacorta, por sus observaciones y valiosas recomendaciones, que han enriquecido significativamente este trabajo. Finalmente, mi gratitud hacia la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, por ser un espacio de excelencia académica y crecimiento personal en el que pude desarrollar mi formación profesional.

## La tecnología del blockchain en el proceso arbitral para la resolución de conflictos

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | <a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                    | 2%  |
| 2 | <a href="https://documents.mx">documents.mx</a><br>Fuente de Internet                              | 1%  |
| 3 | <a href="https://en.cierc.com">en.cierc.com</a><br>Fuente de Internet                              | 1%  |
| 4 | Submitted to Asociación Promotora Educativa Mari Blanca Gregori de Pinto<br>Trabajo del estudiante | 1%  |
| 5 | <a href="https://repository.eafit.edu.co">repository.eafit.edu.co</a><br>Fuente de Internet        | <1% |
| 6 | <a href="https://castillofreyre.com">castillofreyre.com</a><br>Fuente de Internet                  | <1% |
| 7 | <a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a><br>Fuente de Internet                          | <1% |
| 8 | <a href="https://www.criptonoticias.com">www.criptonoticias.com</a><br>Fuente de Internet          | <1% |

## Índice

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Resumen.....                        | 6  |
| Abstract.....                       | 7  |
| Introducción .....                  | 8  |
| Objetivos de la investigación ..... | 14 |
| Revisión de la literatura .....     | 15 |
| Antecedentes .....                  | 15 |
| Internacionales.....                | 17 |
| Bases teóricas .....                | 18 |
| Materiales y métodos.....           | 24 |
| Resultados y discusión.....         | 27 |
| Conclusiones .....                  | 45 |
| Recomendaciones .....               | 46 |
| Referencias.....                    | 47 |
| Anexo .....                         | 51 |

## **Resumen**

La presente investigación analiza el impacto de la tecnología blockchain en los procesos arbitrales, enfocándose en su capacidad para mejorar la eficiencia, transparencia y seguridad jurídica en la resolución de conflictos. La investigación tiene como objetivo general proponer razones de seguridad jurídica que sustente la incorporación del blockchain en el proceso arbitraje para mejorar la eficiencia en la resolución de conflictos. Mediante un enfoque cualitativo, que incluye métodos histórico, comparativo y fenomenológico, se examina el convenio arbitral, los beneficios de la tecnología en los procesos arbitrales y los reglamentos de centros de arbitraje. Los resultados destacan que la implementación de blockchain podría reforzar la confianza en el arbitraje, asegurar la integridad del convenio y facilitar la adopción de reformas legislativas en Perú, promoviendo un arbitraje más moderno y alineado con estándares internacionales.

### **Palabras clave:**

Blockchain, proceso arbitral, resolución de conflictos, seguridad jurídica

## **Abstract**

This research analyzes the impact of blockchain technology on arbitration processes, focusing on its potential to improve efficiency, transparency, and legal security in conflict resolution. The study's general objective is to propose legal grounds supporting the incorporation of blockchain in arbitration to enhance efficiency in conflict resolution. Through a qualitative approach that includes historical, comparative, and phenomenological methods, the study examines the arbitration agreement, the benefits of blockchain technology in arbitration processes, and the regulations of arbitration centers. The results indicate that implementing blockchain could strengthen trust in arbitration, ensure the integrity of agreements, and facilitate the adoption of legislative reforms in Peru, promoting a more modern arbitration process aligned with international standards.

### **Keywords:**

Blockchain, arbitration process, conflict resolution, legal security

## Introducción

En el contexto actual, los procesos arbitrales se desarrollan en el ámbito privado, destacándose las instituciones arbitrales de centros como la Cámara de Comercio de Lima, de AmChamPerú, (CONSUCODE) el Consejo Superior De contrataciones y Adquisiciones del Estado, y la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, entre otros. Estas instituciones ofrecen a las partes una solución especializada, rápida y confiable para resolver conflictos. Sin embargo, persiste la necesidad de incrementar la eficiencia y transparencia en la resolución de disputas, asegurando que el acuerdo o convenio arbitral refleje plenamente la voluntad de las partes. Según Coaguila (2008) el arbitraje se ha perfilado como un mecanismo dinámico, especializado y neutral que brinda seguridad a las partes en la solución de sus conflictos. La experiencia ha demostrado que la congestión de los servicios de administración de justicia impartidos por el poder judicial, así como la demora en los fallos, la incertidumbre, la falta de especialización de los jueces y la falta de confianza en la función judicial han servido como alicientes para preferir al arbitraje como mecanismo alternativo en la solución de conflictos. (p.30). En este escenario, la tecnología blockchain emerge como una solución potencial para abordar estos problemas, ofreciendo características de inmutabilidad, trazabilidad y transparencia que pueden mejorar la administración del arbitraje y fortalecer la seguridad jurídica.

A nivel internacional, el blockchain ha comenzado a ser utilizado en diversos sectores, incluyendo el financiero y el logístico, por su capacidad de registrar transacciones de manera confiable y descentralizada (Salvador, 2021). Su aplicación en el arbitraje, aunque incipiente, ha generado interés en cuanto a su potencial para transformar la forma en que se registran la voluntad de las partes, el contrato o convenio arbitral, las actuaciones procesales y la ejecución de laudos. En el ámbito jurídico, esta tecnología ofrece una alternativa viable para mejorar la eficacia de los procesos arbitrales, pero también plantea interrogantes sobre su regulación y aplicación en los distintos sistemas legales, especialmente en el Perú, donde el marco normativo aún no se ha adaptado completamente a las nuevas tecnologías.

En el ámbito internacional, según Arza (2022) La tecnología blockchain permite a los participantes de una red generar un registro digital o "libro mayor" compartido. Este sistema está compuesto por bloques, los cuales se crean a partir de las transacciones realizadas en la red. Cada transacción conforma un bloque que almacena toda su información: quién la origina, quien la recibe, el contenido de lo enviado y el momento en que ocurre. (p. 24). Esta tecnología

ha sido objeto de múltiples estudios que destacan su capacidad para transformar la infraestructura de la resolución de conflictos con el fin de garantizar la autenticidad y seguridad de los datos de la transacción.

En esta investigación tenemos Países como Estados Unidos y China han liderado investigaciones sobre la implementación de esta tecnología en diferentes áreas del derecho, incluyendo el arbitraje comercial. Por su parte, La UNCITRAL (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional) ha comenzado a explorar cómo las tecnologías emergentes pueden integrarse en los mecanismos arbitrales, destacando la importancia de la seguridad jurídica y la eficiencia en la resolución de disputas transfronterizas (Renard, 2022). Durante un coloquio organizado por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), el ministro de justicia de Israel expresó que muchas empresas tecnológicas evitan el uso de resolución alternativa de disputas, debido a que los mecanismos disponibles no se adaptan a las necesidades específicas de las controversias tecnológicas. Como respuesta a esta situación han surgido propuestas innovadoras que sugieren adaptar el arbitraje a los entornos tecnológicos y, al mismo tiempo integrar tecnologías avanzadas dentro de los procesos arbitrales. Por otro lado, a nivel doctrinal varios especialistas han propuesto que la adopción del blockchain en los procesos arbitrales no solo garantizaría mayor transparencia, sino que también facilitaría la ejecución de laudos y el cumplimiento de los acuerdos arbitrales.

En el contexto nacional peruano, el sistema de arbitraje es un mecanismo alternativo de resolución de conflictos en áreas como la contratación pública y el comercio internacional. Al respecto, en la (Constitución Política del Perú, 1993), artículo 139 inciso 1 establece principios de la Administración de justicia son principios y derechos de la función jurisdiccional, resaltando la unidad y exclusividad de esta función. La norma también reconoce, como excepción, las jurisdicciones militar y arbitral. Este artículo ha sido interpretado como el fundamento constitucional que otorga al arbitraje un carácter jurisdiccional en el Perú, lo cual implica que el arbitraje es una vía de resolución de conflictos con reconocimiento formal dentro del sistema jurídico peruano. Sin embargo, es fundamental aclarar que, aunque el arbitraje goza de esta consideración, su ejercicio presenta características distintas a las de la jurisdicción judicial ordinaria.

Por ejemplo, el arbitraje no garantiza la pluralidad de instancias (es decir, no existen instancias de apelación en el mismo sentido que en el proceso judicial). Además, en el arbitraje,

las partes pueden decidir omitir la motivación del laudo arbitral, mientras que en los tribunales judiciales la motivación de las sentencias es obligatoria. Estas diferencias reflejan la flexibilidad y especialización del arbitraje en comparación con el sistema judicial tradicional, orientado hacia una resolución de disputas más rápida y adaptada a las necesidades de las partes.

No obstante, el proceso arbitral en Perú enfrenta dificultades relacionadas con la gestión documental y la trazabilidad de las actuaciones procesales, lo que en ocasiones socava la seguridad jurídica. Ante esta situación, surge la necesidad de evaluar cómo la incorporación de la tecnología blockchain podría aportar soluciones a estos desafíos, mejorando la integridad del proceso y optimizando la administración de justicia en el ámbito arbitral.

El problema que enfrenta el arbitraje en Perú se enmarca dentro de un contexto jurídico-normativo que, aunque avanzado en términos de reconocimiento del arbitraje como método alternativo de resolución de conflictos, aún presenta deficiencias en términos de modernización tecnológica. La falta de mecanismos claros para garantizar la transparencia en los procedimientos y la seguridad de los documentos y laudos arbitrales es uno de los principales obstáculos. En este sentido, el blockchain aparece como una solución innovadora que puede proporcionar un registro seguro y verificable de todas las actuaciones arbitrales, desde el convenio hasta el laudo, minimizando el riesgo de manipulación o pérdida de información.

Además, el uso de blockchain en el arbitraje podría abordar uno de los principales problemas que enfrentan los centros de arbitraje: la falta de relevancia del convenio arbitral. La tecnología permitirá garantizar que los árbitros puedan resolver las controversias de manera efectiva, ya que sin la existencia del convenio o pacto entonces no habría la posibilidad de recurrir al arbitraje ni realizar las actuaciones procesales correspondientes. La naturaleza descentralizada del blockchain garantiza que los datos almacenados sean inmutables y accesibles para todas las partes involucradas en el proceso, lo que fortalece la seguridad jurídica y la confianza en el sistema arbitral. Esta tecnología también facilita el seguimiento y la verificación de las actuaciones procesales, reduciendo el tiempo y los costos asociados a la resolución de conflictos.

El ordenamiento jurídico peruano, si bien reconoce la importancia del arbitraje, el cual surge o nace a raíz de una relación jurídica que tienen las partes y se aplica en distintos ámbitos, como civil, comercial, contrataciones públicas del Estado, nacional e internacional. A pesar de esta amplitud, el marco regulatorio del arbitraje en Perú aún no se adoptado formalmente una

regulación que permita el uso del blockchain en los procesos arbitrales a fin de atender las necesidades específicas de las disputas tecnológicas (Castiblanco, 2023). Actualmente, no existen normas que contemplen el uso de tecnologías descentralizadas para la gestión de documentos arbitrales o para la ejecución de laudos, lo que representa un vacío legal en un contexto donde la transformación digital es cada vez más necesaria. En contraste, algunos países de la Unión Europea y Estados Unidos ya han comenzado a modificar su legislación para incorporar estas nuevas tecnologías, lo que los coloca en una posición avanzada respecto a Perú.

La normativa actual sobre arbitraje en Perú se remonta en la década de 1990, cuando apareció como un mecanismo de solución de controversias. La Ley de Arbitraje vigente establecida el 1 de septiembre 2008 a través del (Decreto Legislativo 1071), se enfoca en garantizar la autonomía de las partes y la confidencialidad del proceso, abarcando desde la relación jurídica hasta la ejecución. Sin embargo, la ley no aborda directamente el uso de tecnologías emergentes como el blockchain para mejorar la seguridad y transparencia del proceso. En este sentido, es necesario proponer razones de seguridad jurídica que sustente la incorporación del blockchain en el proceso arbitral, asegurando que los convenios arbitrales y los laudos emitidos cuenten con un respaldo tecnológico que garantice su inmutabilidad y seguridad jurídica.

El problema de la falta de modernización tecnológica en los procesos arbitrales tiene sus raíces en un sistema jurídico que ha priorizado la tradición sobre la innovación. Históricamente, el arbitraje ha sido un mecanismo caracterizado por su flexibilidad y confidencialidad, además ha tenido un portante desarrollo en diversas áreas del derecho, pero con el tiempo, las demandas de mayor transparencia y eficiencia han generado la necesidad de adoptar nuevas tecnologías. En este sentido, la falta de herramientas tecnológicas adecuadas ha llevado a que los procesos arbitrales sean susceptibles a retrasos, pérdida de documentos y, en algunos casos, a la insuficiente preparación de los árbitros en el uso de tecnologías, afectando el convenio arbitral hasta la correcta ejecución de los laudos.

Además, el surgimiento del blockchain en los últimos años ha puesto en evidencia las limitaciones del sistema arbitral actual. En un contexto globalizado donde las transacciones comerciales requieren de soluciones rápidas y seguras, la adopción del blockchain puede representar un cambio significativo en la forma en que se administran los procedimientos arbitrales, ofreciendo una alternativa más confiable y accesible para las partes involucradas.

La incorporación del blockchain en el arbitraje podría tener importantes consecuencias para el futuro de los procesos arbitrales en Perú. Según Franco (2023), en primer lugar, esta tecnología podría garantizar la inmutabilidad, descentralización, consenso y transparencia de los convenios arbitrales y las decisiones procesales, eliminando la posibilidad de manipulación de los registros. (p. 23). En segundo lugar, facilitaría la ejecución de laudos arbitrales, asegurando que los acuerdos sean respetados de manera eficiente y rápida. A nivel global, los países que adopten estas tecnologías estarán mejor preparados para resolver conflictos internacionales de manera más ágil, lo que podría posicionar a Perú como un referente en la región si se implementan estas reformas.

A largo plazo, la adopción del blockchain en el arbitraje en las instituciones arbitrales en Perú también podría fomentar la confianza de los inversores y de las empresas tecnológicas, impulsando su participación en el comercio mundial y beneficiando así a la economía. La transparencia y la seguridad jurídica que ofrece el blockchain son factores clave para el éxito de los mecanismos de resolución de conflictos en el siglo XXI.

Para resolver este problema, es necesario proponer una serie de razones de seguridad jurídica que permitan la incorporación del blockchain en los procesos arbitrales. Estas razones deben enfocarse en garantizar que los registros arbitrales sean inmutables y verificables mediante tecnologías descentralizadas, asegurando la transparencia y la seguridad jurídica en todo el proceso. Además, es fundamental capacitar a los árbitros y abogados de los centros de arbitraje el uso de estas nuevas tecnologías, para que puedan aprovechar al máximo sus beneficios y mejorar la administración de justicia en el ámbito arbitral.

El uso de la tecnología blockchain en los procesos arbitrales plantea un desafío clave: ¿Cuáles deben ser las razones de seguridad jurídica para incorporar el uso del blockchain para mejorar la eficacia de los procesos arbitrales? A partir de esta interrogante general, surgen preguntas específicas que buscan profundizar en la aplicabilidad y los beneficios potenciales del blockchain en el contexto arbitral peruano ¿Cómo se estructura el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el ordenamiento jurídico peruano y cómo podría adaptarse al blockchain?; ¿Cuáles son los beneficios potenciales de la tecnología blockchain en los procesos arbitrales?; y ¿Qué reglamentos de los centros de arbitraje puede facilitar la implementación de blockchain para mejorar la eficiencia en los procesos arbitrales?

En este marco, las hipótesis de la investigación surgen para abordar las posibles respuestas a las preguntas planteadas, sustentando teóricamente los efectos del uso de blockchain en los procesos arbitrales:

Hipótesis General: Si el objetivo de las instituciones arbitrales es administrar el proceso arbitral entonces la incorporación del uso del blockchain permitirá ofrecer un registro y un seguimiento seguro e inmutable, garantizar la integridad del convenio y de las actuaciones arbitrales, a fin de mejorar su eficiencia del proceso fortaleciendo la seguridad jurídica en el ámbito de la resolución de conflictos. En cuanto a las hipótesis específicas, se plantea que, si se analiza el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano, se podrán identificar oportunidades concretas para la implementación de la tecnología blockchain, mejorando su transparencia y seguridad; Si se evalúan los beneficios de la tecnología blockchain en procesos arbitrales, se podrán identificar mejoras significativas en la eficacia y seguridad de los procesos arbitrales; y Si se analiza el reglamento de los centros de arbitraje sobre blockchain, se podrán identificar y proponer mejoras que aumenten la eficiencia y seguridad de los procesos arbitrales.

## **JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación es crucial para el desarrollo del arbitraje en Perú, ya que busca implementar soluciones tecnológicas como el blockchain que mejoren eficiencia y transparencia del proceso arbitral. En términos de valor jurídico-normativo, el estudio propone llenar un vacío en la normativa actual, que no contempla el uso de tecnologías descentralizadas como el blockchain para gestionar documentos arbitrales. Esto no solo beneficiará a los tribunales arbitrales, sino que también podría establecer un precedente para la adopción de nuevas tecnologías en otras áreas del derecho peruano. A través de esta investigación, se analizará los principios que sustentan el blockchain y evaluar su aplicabilidad a los procesos arbitrales, contribuyendo así al desarrollo de un marco regulatorio más moderno y eficiente.

En cuanto a su relevancia social, la adopción del blockchain en los procesos arbitrales no solo beneficiará a los tribunales arbitrales, sino también a las empresas y ciudadanos que participan en estos procesos. La mayor transparencia y seguridad jurídica que ofrece esta tecnología contribuirán a resolver uno de los principales problemas socio-jurídicos en el Perú: la falta de confianza en la imparcialidad y eficiencia del sistema de justicia. Además, facilitará

la resolución rápida de conflictos, lo que es esencial para promover el comercio y la inversión en el país.

La investigación también tiene una utilidad metodológica importante, ya que propone el uso de un enfoque innovador basado en el análisis de la aplicabilidad de tecnologías emergentes al derecho arbitral. Al combinar el derecho comparado y el análisis de casos concretos, esta investigación no solo contribuye al conocimiento jurídico, sino que también sugiere nuevos métodos para el estudio de la eficiencia y transparencia en los procesos arbitrales, basados en herramientas tecnológicas.

Por último, en cuanto a su relevancia y factibilidad, el estudio es factible dada la creciente disponibilidad de información sobre la aplicación del blockchain en el arbitraje internacional. A nivel práctico, la implementación del blockchain en los procesos arbitrales es viable si se adoptan las reformas legislativas necesarias. La investigación contribuirá a destacar la importancia de estas reformas para modernizar el arbitraje en Perú, posicionando al país como un referente en la región en cuanto a la adopción de tecnologías emergentes en la resolución de conflictos.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General:**

Proponer razones de seguridad jurídica que sustente la incorporación del blockchain en el proceso arbitral para mejorar la eficiencia en la resolución de conflicto.

### **Objetivo Específico:**

Examinar el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano.

Evaluar los beneficios de la tecnología y su potencial aplicación en los procesos arbitrales.

Analizar los reglamentos de los centros de arbitraje relevantes para facilitar la aplicación de la tecnología blockchain, con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad en los procesos arbitrales.

## Revisión de la literatura

### Antecedentes

En esta sección se analizarán los estudios que sustentan el presente trabajo, comenzando con investigaciones de carácter nacional, destacando los aportes de Quiroga (2017), Juárez (2016), Zúñiga (2014), Díaz (2019), Chávez (2022) y Rojas (2019)

Quiroga León (2017), desarrolló un extenso análisis sobre el carácter procesal del arbitraje, argumentando que, al ser precursor del procedimiento judicial estatal, el arbitraje posee una naturaleza procesal inherente. En su trabajo, no solo revisa teorías tradicionales sobre el arbitraje, sino que propone su propia "teoría procesal del arbitraje". Según el autor, con el avance de las condiciones sociales, las personas dejaron de recurrir a la violencia para defender sus derechos o probar su razón, comenzaron a optar por acuerdos mutuos para resolver conflictos. Este enfoque ofrece un marco teórico robusto que es esencial para mi investigación, ya que amplía la comprensión del arbitraje como un método formal para la resolución de controversias, aportando una perspectiva clave sobre su aplicación práctica y teórica.

Por su parte, Juárez Jurado (2016) abordó la constitucionalización del arbitraje y analizó la postura del Tribunal Constitucional sobre la naturaleza jurídica del mismo. Su estudio es relevante para esta investigación, ya que proporciona un marco legal y constitucional vigente que proporciona una base sólida para comprender cómo el arbitraje constituye un mecanismo heterocompositivo, en el cual árbitro o tribunal arbitral es responsable de tomar la decisión. Su propósito es asegurar que este se haya emitido respetando los principios y derechos fundamentales, con el fin de garantizar un proceso justo y equitativo para las partes involucradas.

Zúñiga Maravi (2014) se centró en la creciente relevancia del arbitraje en el ámbito jurídico y económico, especialmente para la resolución de disputas empresariales. En su análisis crítico de las teorías convencionales del arbitraje, resalta tanto los beneficios prácticos como los desafíos que enfrenta este método. Su trabajo aborda las dos principales teorías del arbitraje: la contractual y la jurisdiccional. Según la teoría contractual se basa en el principio de *pacta sunt servanda*, (los acuerdos deben cumplirse) es fundamental, aquí, el arbitraje se basa en la autonomía de la voluntad de las partes, lo que les permite resolver conflictos, excluyendo así la intervención de los jueces mediante un acuerdo arbitral.

Por otro lado, la teoría jurisdiccional también reconoce la importancia de la voluntad de las partes, pero sostiene que esta no es suficiente para legitimar el arbitraje por completo. Aunque el acuerdo entre las partes activa la “jurisdicción arbitral”, es la ley la que otorga a los árbitros la autoridad comparable a la de los jueces, permitiendo que sus decisiones tengan el mismo valor vinculante a una sentencia judicial. En el Decreto Legislativo N° 1071) el artículo 59, inciso 2 establece la obligatoriedad de los laudos arbitrales. Esto proporciona la base normativa que permite comprender el arbitraje como un mecanismo confiable y equivalente. Este análisis de Zuñiga Maravi aporta una comprensión profunda de los fundamentos del arbitraje, así como las oportunidades y desafíos que enfrenta en el contexto actual.

Por consiguiente, Díaz Baquero (2019) estudió el marco legal colombiano en torno a los contratos inteligentes impulsados por la tecnología blockchain, destacando la importancia de adaptar la regulación a las nuevas realidades digitales. Aunque su investigación se centra en Colombia, sus hallazgos son relevantes para mi análisis de los marcos normativos en Perú, proporcionando una perspectiva sobre cómo los países latinoamericanos podrían ajustar sus leyes para aprovechar el potencial del blockchain en transacciones comerciales y arbitrajes.

En la práctica, al celebrarse un contrato tradicional existe cierta incertidumbre sobre si la otra parte cumplirá lo pactado. Sin embargo, contratos inteligentes, también conocidos como *Smart contracts*, parten de un proceso automatizado que garantiza el cumplimiento de las condiciones estipuladas. Una vez el sistema verifica que se han cumplido las condiciones, la tecnología blockchain asegura que ambas partes cumplan lo pactado, ofreciendo así mayor certeza y transparencia.

Asimismo, Chávez Mendoza (2022) resaltó el potencial del arbitraje como un mecanismo para resolver disputas derivadas de contratos inteligentes basados en tecnología blockchain. Aunque esta tecnología promete eficiencia y seguridad, su adopción en Ecuador está limitada por la falta de regulación clara. Chávez sugiere que la legislación ecuatoriana debe avanzar para cubrir estas nuevas tecnologías, un aspecto que es crucial para mi investigación, ya que plantea un desafío normativo compartido por Ecuador y Perú en el contexto del arbitraje y el uso de blockchain. Es importante señalar que no puede existir arbitraje si no existe manifestación de voluntad de las partes y que esta pueda ser expresada en el convenio arbitral, que actúa como punto de partida para iniciar el proceso arbitral. En el caso de los Smart contract, dada su naturaleza inmutable, resulta fundamental que las partes establezcan de forma detallada todas las condiciones y obligaciones antes de la formalización del contrato. Una vez definidas,

estas disposiciones quedan registradas en la cadena de bloques, lo cual asegura su inmutabilidad y cumplimiento automático.

Finalmente, Rojas (2019), quien examinó cómo la implementación del blockchain y los contratos inteligentes pueden mejorar la transparencia y la eficiencia en los procesos de contratación pública en México. Aunque su estudio se enfoca en el sector público, sus conclusiones son relevantes para el ámbito privado y arbitral, ya que subraya la necesidad de contar con regulaciones claras para adoptar estas tecnologías emergentes. La integración del blockchain, según Rojas, no solo reduciría la corrupción, sino que también optimizaría la gestión de recursos. Este enfoque contrasta con el uso del blockchain en el arbitraje privado, lo cual es central en mi investigación.

Estos estudios proporcionan una base teórica sólida para esta investigación, contribuyendo desde distintas perspectivas que amplían la comprensión del arbitraje y su evolución en un contexto moderno. Las teorías contractuales y jurisdiccionales sobre el carácter procesal del arbitraje, el análisis constitucional de su naturaleza jurídica y las discusiones sobre la validez de los laudos arbitrales son bases fundamentales para entender cómo se aplica la tecnología blockchain en el arbitraje. A su vez, el estudio de los contratos inteligentes y su relación con el arbitraje subraya tanto las oportunidades como los desafíos que presenta la evolución digital para los sistemas legales de países como Ecuador y Perú.

## **Internacionales**

En esta secuencia se examinarán los estudios que respaldan esta investigación, comenzando con investigaciones de carácter internacional que han actualizado sus sistemas jurídicos en un intento de beneficiarse de las nuevas tecnologías, integrando sus contratos inteligentes en su legislación. Destacando los aporte Partz (2018), menciona la República de Bielorrusia; el Proyecto de Ley 2417 de Arizona; y los desafíos en la aplicación blockchain en el ámbito del arbitraje por Bhora (2020).

Partz (2018) menciona que la República de Bielorrusia fue pionera en emitir una legislación sobre contratos inteligentes mediante el Decreto Legislativo N°. 8 de 2017. Este decreto ha otorgado derechos excepcionales a los residentes del Parque de Alta Tecnología de Bielorrusia (HTP) permitiéndoles explorar tecnologías innovadoras como blockchain, criptomonedas y contratos inteligentes. De esta razón, la resolución de Bielorrusia está

encaminada a fomentar la economía digital en el país, abordando también temas relacionadas con el crecimiento económico en la región de la Organización para Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), como la eliminación de barreras y la armonización de normas

En este contexto, el decreto define los Contratos Inteligentes, como un programa diseñado para facilitar transacciones mediante blockchain, permitiendo su ejecución automática de acuerdo con las condiciones previamente acordadas.

En la misma línea, tenemos el proyecto de ley 2417 de la Cámara de representantes de Arizona define los contratos inteligentes como una firma protegida mediante tecnología blockchain considerándose como una firma electrónico válida. Asimismo, establece que cualquier registro o contrato resguardando mediante esta tecnología se considerará en formato electrónico. Este proyecto también establece que los contratos inteligentes pueden ser utilizados en el ámbito comercial y no se les puede negar efectos legales, validez o exigibilidad simplemente por mantener una cláusula de contrato inteligente.

Por otro lado, según Bhora (2020) en la Revista de Derecho Internacional de Cambridge, la Convención de Nueva York de 1985 sobre el Reconocimiento y ejecución de Sentencias Arbitrales Extranjeras representa el marco jurídico más relevante para la implementación de laudos arbitrales en el ámbito internacional, con la adhesión de 166 países. No obstante, este instrumento legal plantea ciertos desafíos en el contexto de la tecnología blockchain. El Artº II de la Convención exige que los acuerdos de arbitraje estén “por escrito” y firmados por las partes. Sin embargo, en el arbitraje basado en blockchain, que opera de manera digital y autónoma, no se utilizan acuerdos escritos tradicionales ni firmas físicas. Entonces entre la estructura de blockchain y los requisitos formales de la Convención sugiere la necesidad de reformular o adaptar los principios actuales como reconocer de manera más adecuada la tecnología blockchain.

## **Bases teóricas**

### **Proceso arbitral**

Para comprender el proceso arbitral, es fundamental entender el arbitraje como un sistema alternativo de resolución de conflictos, el cual se presenta como una opción que coexiste junto al poder judicial. Este sistema permite a las partes implicadas decidir que sus controversias no sean resueltas a través de los canales judiciales tradicionales, sino mediante

métodos alternativos, tales como la mediación, la conciliación extrajudicial, las juntas de resolución de disputas o el propio arbitraje. De todos estos mecanismos, el arbitraje se destaca como un sistema en el cual las partes, en lugar de acudir a los tribunales estatales, optan por un método privado y consensuado para resolver sus controversias, delegando esta tarea a árbitros privados.

. En el proceso arbitral, las partes formalizan su acuerdo a través de un contrato, lo que les brinda la autonomía para escoger los árbitros y definir los temas a tratar en el arbitraje, así como el procedimiento que mejor se ajuste a sus necesidades. Esta estructura se caracteriza por su flexibilidad y capacidad de adaptación, siendo especialmente relevante en contexto donde se busca una solución eficaz y fuera de intervención estatal. (León, 2000)

Este proceso se inicia con la firma de un convenio arbitral, en el cual las partes establecen su compromiso de resolver sus controversias a través del arbitraje. Una vez firmado dicho convenio, el proceso incluye la selección de árbitros, la presentación de pruebas, audiencias y la emisión de un laudo arbitral. Quiñones (2007), el desarrollo del proceso arbitral es una alternativa viable como un procedimiento esencial, durante el cual los árbitros designados tienen la responsabilidad de promover un acuerdo que pueda poner fin al proceso o, al menos, reducir y delimitar los aspectos y cuestiones litigiosas que requieran una decisión final.

Simultáneamente, el marco jurídico y normativo del arbitraje es crucial examinar la legislación vigente. Esto incluye el Decreto Legislativo Nro. 1071, que regula el arbitraje en Perú desde su aprobación en 2008 y su modificación mediante el Decreto Legislativo N.º. 1231 de 2015, además del Decreto de Urgencia N.º. 020 2020 emitido en el año 2020. (Quispe, 2023). Además, la “Convención de Nueva York”, firmada el 6 de julio de 1958, que aborda el reconocimiento y ejecución de sentencias arbitrales extranjeras, cuenta con tanto apoyo doctrinal como jurisprudencial que respalda esta medida. (Muñoz de Toro Alimonda, 2012)

En el arbitraje, conocer las fuentes que regulan el proceso es fundamental. La base primordial es el acuerdo o convenio arbitral entre las partes, que establece la voluntad de resolver conflictos fuera de la vía judicial. A este acuerdo le siguen las normas contenidas en los reglamentos de instituciones arbitrales, como la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque o la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo en Perú, entre otras.

Si el convenio entre las partes no menciona un reglamento específico, se aplica supletoriamente el de la institución arbitral que gestione el proceso. Sin embargo, en el caso de un arbitraje ad hoc, es decir, uno que no se realiza a través de una institución arbitral, los árbitros mismos fijan las reglas, que también se aplican supletoriamente al convenio arbitral. En tercera instancia, si el convenio, el reglamento institucional y las reglas del arbitraje no ofrecen solución, se recurre al Decreto Legislativo N.º 1071 como normativa de apoyo en Perú. Finalmente, los árbitros pueden aplicar usos y costumbres en ausencia de reglamentación específica.

El proceso arbitral incluye varias etapas clave, comenzando con la existencia de una relación jurídica contractual, que es la base sobre la que surge la posibilidad de un arbitraje. Este proceso incluye el convenio arbitral, la controversia, la conducción del procedimiento arbitral, el laudo, anulaciones y, finalmente, la ejecución del laudo. El arbitraje no surge de forma aislada; requiere una relación contractual previa entre las partes, como un contrato de arrendamiento, una compraventa, contratos en el ámbito de la contratación pública. Además, puede encontrarse en relaciones comerciales específicas como un contrato de leasing o fideicomiso. También, se puede dar controversias de naturaleza nacional, donde las partes domicilian en el Perú o poder ser relaciones internacionales cuando al menos una de las partes contratantes domicilia en el extranjero. Estas relaciones pueden derivar en controversias que, si las partes así lo han pactado, pueden resolverse mediante arbitraje. De no existir una relación jurídica de fondo que genere posibles disputas, el convenio arbitral no tendría razón de ser, ya que no habría conflicto concreto que someter a arbitraje.

La relación jurídica contractual es el fundamento sobre el cual se pacta el arbitraje. En la práctica, el convenio arbitral suele ser una de las últimas disposiciones que se acuerdan entre las partes, siendo conocido en la doctrina como la "cláusula de la medianoche". Esto se debe a que, inicialmente, las partes negocian aspectos como el objeto del contrato, las prestaciones y sus modalidades, dejando para el final el acuerdo sobre la cláusula arbitral. Este convenio habilita a los árbitros para resolver disputas, delimitando su alcance en términos materiales, es decir, estableciendo qué controversias específicas pueden abordar, y en términos temporales, permitiendo resolver conflictos presentes, futuros o pasados.

El convenio arbitral debe formalizarse por escrito o por otros medios que demuestren la intención de las partes de someterse al arbitraje. Según el Título II, Artículo 13, inciso 4 de la Ley de Arbitraje 1071, se presume que un acuerdo es escrito incluso cuando no existe un

documento firmado, siempre que haya evidencia suficiente de la voluntad de las partes. Por ejemplo, comunicaciones vía WhatsApp, Telegram o correo electrónico pueden ser consideradas prueba válida de este pacto, aun sin una firma formal. (Rivadeneira, 2024).

Como señala Bardales (2017), una vez que surge la disputa que lleva al convenio arbitral, la parte busca iniciar el arbitraje comunicará a la otra su intención de arbitrar. (p. 459). Si el arbitraje es ad hoc o está establecido mediante una institución arbitra, la solicitud se dirigirá a esta última para que notifique a la otra parte involucrada. Es decir, cuando surge una controversia que lleva a la celebración de un acuerdo de arbitraje, la parte interesada en iniciar el proceso arbitral notificará a la otra parte su intención de arbitral.

En síntesis, el proceso arbitral ofrece a las partes una vía eficiente y flexible para resolver disputas mediante árbitros privados, evitando la burocracia de los tribunales estatales. Iniciando con la firma del convenio arbitral, este proceso permite las partes adaptar el procedimiento según sus necesidades específicas. Además, la normativa como el Decreto Legislativo N.º 1071 en Perú y la Convención de Nueva York de 1958 son fundamentales para establecer un marco claro y facilitar el reconocimiento internacional de los laudos arbitrales.

Es importante destacar los diferentes tipos de procesos arbitrales, ya que cada uno tiene características particulares. En primer lugar, los arbitrajes ad hoc son aquellos que no se desarrollan bajo la administración de una institución arbitral, por lo que son los propios árbitros quienes dirigen y organizan todo el procedimiento. Por otro lado, los arbitrajes institucionales están administrados por una institución arbitral, como el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lambayeque o el Centro de Arbitraje de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Asimismo, se pueden clasificar los arbitrajes en arbitrajes de derecho, en los cuales es obligatorio aplicar normas jurídicas, y en arbitrajes de conciencia, donde los árbitros resuelven basándose en su leal saber y entender, sin que sea necesario aplicar normas jurídicas de forma estricta. Finalmente, se encuentra el arbitraje de inversión, diseñado para resolver controversias relacionadas con inversiones entre Estados y empresas extranjeras. (Rivadeneira et al., 2024).

### **Intersección entre proceso arbitral y tecnología Blockchain**

La tecnología blockchain, es un sistema distribuido en el que cada nodo o usuario de la red realiza y registra transacciones, las cuales se agrupan en bloques. (Parrondo, 2018). Es decir,

permite el registro permanente de transacciones mediante bloques conectados de información, sin requerir de intermediarios. En el contexto del arbitraje, los métodos de resolución de conflictos en línea (ODR: online dispute resolution) comenzaron hace mucho tiempo con el aumento del comercio electrónico. Los tribunales estatales no eran adecuados para resolver disputas que, en su mayoría, implicaban montos pequeños de dinero entre individuos de diferentes países. En respuesta a esta limitación, surgieron los ODR. Recientemente, han surgido proyectos de ODR que aprovechan la tecnología Blockchain. (Tasende, 2020).

En ese sentido, es pertinente resaltar que los métodos tradicionales de resolución de conflictos, que implicaban la intervención de tribunales convencionales, no eran adecuados para resolver controversias que frecuentemente involucraban cantidades pequeñas de dinero. Por esta razón, como solución a esta limitación se desarrollaron los métodos de resolución de disputas en línea que permiten resolver conflictos de manera virtual, sin necesidad de recurrir a los tribunales físicos.

Los contratos inteligentes, posibilitan la automatización completa del proceso, sin requerir intervención directa de las partes para ejecutar lo acordado. (Viétiez, 2021). Esto podría simplificar el proceso de cumplimiento de decisiones arbitrales y fortalecer la seguridad jurídica en transacciones complejas. Siendo programas informáticos diseñados para ejecutar automáticamente los términos de un acuerdo se cumplan ciertas condiciones, ofreciendo una plataforma ideal para integrar convenios arbitrales.

Imaginemos que un contrato inteligente se utiliza en el alquiler de un apartamento, e incluye una cláusula arbitral como parte de las condiciones estándar del acuerdo, junto con las cláusulas sobre el pago de la renta y el mantenimiento del departamento. Supongamos que surge una disputa porque el arrendatario (María) argumenta que el arrendador (José) no ha cumplido con la obligación de mantener el departamento en condiciones adecuadas. En este caso, el contrato inteligente, al detectar el desacuerdo a través de las condiciones preestablecidas, activa automáticamente el proceso arbitral, sin necesidad de intervención manual. Esto significa que el arbitraje puede comenzar de inmediato, facilitando la selección de árbitros imparciales y el intercambio de pruebas por ambas partes de forma automática. Una vez que el laudo es emitido, este se convierte en vinculante para ambas partes, proporcionando una resolución ágil y efectiva son la mera necesidad de recurrir al sistema judicial tradicional.

Por lo tanto, este ejemplo ilustra cómo los contratos inteligentes no solo automatizan la ejecución de obligaciones contractuales, como el pago de la renta, sino que también optimizan la gestión de disputas mediante mecanismos alternativos como el arbitraje. Esto no solo promueve la eficiencia en las transacciones digitales, sino que también mejora la confianza en la aplicación efectiva de convenios arbitrales en entornos contractuales modernos y completos. En consecuencia, se puede afirmar que los contratos inteligentes son una forma de contratos electrónico, los cuales se distinguen por ejecutar automáticamente los términos acordados una vez se cumplen las condiciones establecidas. (Fetsyak, 2020)

En conclusión, la intersección entre el proceso arbitral y la tecnología blockchain representa una evolución prometedora en la práctica del derecho internacional y comercial. Al integrar estos avances tecnológicos con los principios fundamentales del arbitraje los profesionales del derecho pueden explorar nuevas formas de eficiencia y transparencia en la resolución de conflictos globales. Por lo tanto, la adopción de la tecnología del blockchain en el arbitraje puede transformar significativamente el panorama legal. Agilizando procedimientos y asegurando mayor seguridad y precisión en la ejecución de acuerdos.

En mi opinión personal, y en base a las bases teóricas mencionadas anteriormente, el proceso arbitral es una herramienta clave para resolver controversias comerciales e internacionales de forma eficiente y flexible. De modo que, desde la firma del convenio arbitral hasta la emisión del laudo, las partes pueden gestionar el proceso según sus necesidades específicas, respaldado por la normativa, como el Decreto Legislativo N.º 1071 en Perú. (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, 2008)

Además, la intersección entre el proceso arbitral y la tecnología blockchain ofrece una perspectiva innovadora para la resolución de controversias. En virtud de ello, la tecnología, con su sistema distribuido y la capacidad de registrar transacciones permanentemente, permite implementar contratos inteligentes que automatizan la ejecución de acuerdo, mejorando la eficiencia, transparencia y seguridad jurídica.

## **Materiales y métodos**

### **Tipo de investigación**

Según, Arias (2012): El proceso de investigación documental implica buscar, localizar, analizar, criticar e interpretar informes secundarios, esto es, información recopilada y documentada por otros científicos en estudios documentales escritos, audio-visuales o electrónicos. El objetivo de este diseño, como el de cualquier estudio, es añadir nueva información. La presente investigación adopta un enfoque cualitativo de carácter documental centrado en la tecnología del Blockchain aplicada al proceso arbitral para la resolución de conflictos. Se utilizarán libros especializados, artículos científicos, revistas especializadas y otras publicaciones relevantes como herramientas primarias para la revisión y análisis. Estas fuentes permitirán la lectura crítica, interpretación y contextualización de estudios previos y reflexiones de expertos en el campo del arbitraje y la tecnología Blockchain.

Este proceso documental servirá como fundamento teórico y empírico para explorar cómo el Blockchain puede potenciar la eficiencia, transparencia y confianza en los procedimientos arbitrales. Además, se buscará identificar patrones, tendencias y enfoques metodológicos que enriquezcan el análisis y contribuyan a una comprensión integral de las implicaciones y desafíos de esta tecnología emergente en el contexto legal y arbitral.

De igual importancia, subrayan que esta actividad se desarrolla en cualquier contexto donde se pueda recopilar información, realizar observaciones y análisis. Destacan además que la participación activa del individuo en este proceso es fundamental para avanzar en el estudio y generar nuevos conocimientos sobre el tema de investigación. (Bonilla, 2018)

De manera análoga al proceso de investigación documental, los documentos que representan estudios previos y análisis teóricos en el ámbito de la tecnología del Blockchain aplicada al proceso arbitral están fácilmente disponibles. Estos documentos constituyen la base teórica y conceptual del estudio, donde el conocimiento se obtiene a través de la lectura crítica, el análisis detallado y la interpretación reflexiva de fuentes bibliográficas físicas y digitales. Por lo tanto, este proyecto de investigación se configura como un estudio documental y doctrinal, centrado en explorar cómo el Blockchain puede influir en la eficacia, transparencia y eficiencia de los procedimientos arbitrales, utilizando como base los fundamentos teóricos

extraídos de la literatura académica y científica, incluyendo publicaciones especializadas, trabajos de investigación y otros recursos pertinentes.

## **Técnicas e instrucción**

### **Técnicas: Análisis de documentos**

Sobre ello Bernal (2015), indica que el proceso de análisis de material impreso mediante el uso de fichas bibliográficas se conoce como análisis documental (p.194). En este estudio se ha utilizado el análisis documental para los temas mencionados, y se han tenido en cuenta numerosos documentos relacionados con el tema investigado. Junto con el tipo y las propiedades de la fuente de datos que se ha utilizado para el tema que nos ocupa, también se ha buscado el reconocimiento de la naturaleza del objeto de estudio y la accesibilidad de la investigación. El análisis documental ha demostrado ser el método más práctico y utilizado para recopilar datos directamente relacionados con el tema.

### **Instrumentos: Fichaje**

Por su parte Malca & Vidaurre (2010), afirman que las fichas de datos permiten al investigador recopilar y organizar toda la información relevante sobre su tema de manera selectiva, siguiendo directrices previamente establecidas. En la misma línea de estudio los instrumentos son los medios auxiliares para recopilar y registrar los datos obtenidos a través de los siguientes métodos y técnicas, con el fin de sistematizar y ordenar el registro de los datos obtenidos mediante el uso de estrategias de selección y muestreo, así como de metodologías de observación y/o encuesta. (Castillo, 2020).

En el contexto de esta investigación, que aborda la tecnología del Blockchain en el proceso arbitral para la resolución de conflictos, el uso de fichas textuales y bibliográficas es esencial. Estas fichas permitirán la sistematización de la base teórica necesaria, facilitando la recopilación, organización y análisis de la información relevante extraída de fuentes bibliográficas físicas y digitales. Este enfoque metodológico es crucial para explorar de manera profunda cómo la tecnología del Blockchain puede mejorar la transparencia, eficiencia y confianza en los procedimientos arbitrales. Además, permitirá identificar y analizar patrones y teorías relevantes que sustenten las hipótesis y argumentos del estudio, proporcionando una base sólida para el desarrollo de nuevas perspectivas y soluciones en el campo del arbitraje y la tecnología.

Por lo tanto, el fichaje, como técnica de recolección de datos, resulta fundamental para estructurar el conocimiento previo y las nuevas aportaciones teóricas sobre el Blockchain y su aplicación en el arbitraje. Las fichas textuales y bibliográficas no solo ordenan y sistematizan la información, sino que también permiten al investigador tener una visión global y detallada de las diferentes perspectivas y hallazgos existentes. Esto es particularmente relevante en un campo tan innovador y en constante evolución como el de la tecnología del Blockchain. Al tener un registro meticuloso y organizado de la información, se facilita la comparación de estudios, la identificación de brechas en la investigación y la formulación de nuevas hipótesis que contribuyan al avance del conocimiento en este ámbito.

### **Tipos de fuentes**

#### **Tesis**

Para esta investigación, se han utilizado seis (6) tesis en el desarrollo de la investigación de las cuales dos (5) son nacionales que abarca el carácter procesal del arbitraje y tres (1) internacional relacionadas con la tecnología Blockchain y su aplicación en el proceso arbitral para la resolución de conflictos. Estas tesis han permitido profundizar en aspectos esenciales y servir como herramientas clave para analizar las diferentes posturas sobre la integración del Blockchain en el arbitraje. Estas fuentes han sido cruciales para entender cómo el Blockchain puede transformar los procesos arbitrales, mejorando la transparencia, eficiencia y seguridad en la resolución de conflictos. Además, estas tesis ayudan a identificar las ventajas y desafíos específicos de implementar el Blockchain en el ámbito arbitral.

#### **Revista y artículos**

Las revistas ofrecen información concreta y actualizada sobre la tecnología del Blockchain y su impacto en el arbitraje, proporcionando conceptos claros y opiniones fundamentadas sobre el tema de investigación. Por otro lado, los artículos suelen adoptar una perspectiva más crítica, donde los autores expresan sus propias interpretaciones y análisis del contexto en el que se desarrolla la tecnología del Blockchain en el arbitraje. Esta variedad de enfoques es invaluable, ya que permite evaluar de manera integral las ventajas, desafíos y posibles aplicaciones del Blockchain en el proceso arbitral, enriqueciendo así el análisis y las conclusiones de esta investigación.

## **Doctrina**

La doctrina comprende la recopilación de opiniones y explicaciones de investigadores y expertos que se dedican al estudio del Blockchain y su integración en el arbitraje desde diversas perspectivas. Estas contribuciones doctrinales son fundamentales para el desarrollo de mi trabajo, ya que apoyan el marco legal y normativo relacionado con el arbitraje y la tecnología. Además, la doctrina proporciona un medio de enseñanza y reflexión crítica, permitiendo identificar los fundamentos teóricos y conceptuales que sustentarán el análisis de cómo el Blockchain puede revolucionar los procesos arbitrales.

## **Resultados y discusión**

### **Objetivo General**

La presente investigación tiene como objetivo general proponer razones seguridad jurídica que sustente la incorporación del blockchain en el proceso arbitral para mejorar la eficiencia en la resolución de conflictos.

Inmutabilidad y trazabilidad de los registros arbitrales, una de las principales ventajas de la tecnología blockchain es su capacidad para proporcionar un registro inmutable de las transacciones y eventos que se producen durante un proceso arbitral. Cada transacción queda registrada en un bloque de la cadena, de forma que cualquier alteración es prácticamente imposible sin la autorización de todos los nodos de la red. Este sistema garantiza que los acuerdos arbitrales y las decisiones tomadas en cada etapa del proceso se mantengan inalterados y protegidos contra manipulaciones, lo que fortalece la seguridad jurídica al ofrecer una fuente confiable de información para todas las partes involucradas.

En el contexto del arbitraje, la inmutabilidad de los registros ofrece una base sólida para asegurar que todas las actuaciones procesales, desde la firma del convenio arbitral hasta la emisión del laudo, sean auténticas y se mantengan sin modificaciones. Esto es particularmente relevante en procesos transfronterizos o en aquellos que involucran múltiples partes, ya que el blockchain facilita la trazabilidad y el acceso a la información procesal sin comprometer su integridad (Franco, 2023).

Reducción del riesgo de manipulación y fraude, el blockchain actúa como un "notario digital" que permite registrar los acuerdos y pruebas de manera automática, reduciendo así la posibilidad de que la información sea alterada o sufra manipulaciones indebidas. En el proceso arbitral, esta característica refuerza la seguridad jurídica, ya que evita que se introduzcan cambios no autorizados en documentos clave, como el convenio arbitral o el laudo. A través de la verificación criptográfica y los sistemas de consenso en blockchain, las partes pueden estar seguras de que cualquier documento cargado en la cadena de bloques será inmutable y se conservará tal cual fue registrado originalmente.

Este aspecto es fundamental en conflictos comerciales o contractuales en los que la integridad de los documentos es crucial para el cumplimiento de los acuerdos. La aplicación del blockchain en el arbitraje brinda una garantía adicional de que el laudo final reflejará fielmente las decisiones acordadas, mejorando la confiabilidad del proceso y fortaleciendo la confianza de las partes en la resolución de disputas a través del arbitraje (Conforti, 2022).

Transparencia y accesibilidad para todas las partes, la tecnología blockchain permite el acceso seguro y transparente a toda la información registrada en la cadena, lo cual es esencial en el ámbito arbitral. Esta transparencia reduce el riesgo de disputas adicionales en torno a la interpretación de acuerdos, al ofrecer un acceso directo y verificable a las decisiones tomadas en cada fase del proceso. Las partes pueden acceder a los registros arbitrales en cualquier momento, lo que facilita una mayor comprensión y seguimiento del procedimiento.

Esta característica también tiene un impacto positivo en la confianza de los usuarios en el sistema arbitral, pues la transparencia garantiza que todos los participantes tengan el mismo nivel de acceso a la información y que no haya posibilidad de favoritismos o intervenciones externas. Además, la accesibilidad de los registros puede ser de gran ayuda en disputas internacionales, donde las partes pueden estar en ubicaciones geográficas distintas y requieren acceso rápido y seguro a los datos (Rojas, 2019).

Cumplimiento automático de laudos a través de contratos inteligentes los contratos inteligentes o "smart contracts", alojados en plataformas blockchain, permiten la ejecución automática de las cláusulas establecidas en el convenio arbitral una vez que se cumplen las condiciones predeterminadas. Esto elimina la necesidad de intervención manual para hacer cumplir los laudos, reduciendo significativamente el tiempo y los costos asociados con el proceso. Además, los contratos inteligentes aseguran que ambas partes cumplan con los

términos del laudo de manera efectiva, sin la posibilidad de que alguna de ellas eluda sus obligaciones.

La implementación de contratos inteligentes en el arbitraje también representa una solución innovadora para garantizar el cumplimiento de los acuerdos, especialmente en disputas complejas o de larga duración. En este contexto, los contratos inteligentes no solo mejoran la eficiencia en la ejecución de los laudos, sino que también brindan seguridad jurídica al asegurar que el cumplimiento de cada parte sea automático y transparente (Viétiez, 2021).

Optimización de la eficiencia procesal y reducción de costos al implementar blockchain en los procesos arbitrales, se optimiza la eficiencia procesal al eliminar pasos intermedios innecesarios y acelerar las fases de registro, verificación y ejecución. Al reducir la dependencia de intermediarios y simplificar el flujo de información entre las partes, blockchain disminuye los costos y tiempo necesarios para resolver conflictos. La digitalización de estos procedimientos mediante blockchain no solo moderniza el arbitraje, sino que también lo hace más accesible para una mayor variedad de usuarios, incluyendo empresas pequeñas y medianas que suelen ser más sensibles a los costos.

Esta eficiencia en los procedimientos tiene efectos positivos en la seguridad jurídica, ya que reduce la posibilidad de errores administrativos y minimiza los retrasos. Así, las partes involucradas pueden contar con un proceso de resolución de disputas más ágil y confiable, que respete sus derechos y que mantenga un alto nivel de integridad en cada etapa (Medeiros & Oliveira, 2020).

Alianza con las mejores prácticas internacionales en seguridad jurídica, la adopción de blockchain en el arbitraje también alinea a Perú con las mejores prácticas internacionales en seguridad jurídica, lo que puede aumentar su atractivo como sede de arbitraje para disputas internacionales. Países como México y Brasil ya han implementado marcos legales que permiten el uso de blockchain en procesos legales y de arbitraje, lo cual ha mejorado su reputación en la comunidad internacional. La integración de blockchain en el sistema arbitral peruano contribuiría a un entorno legal más seguro, facilitando la cooperación y el reconocimiento de laudos en el ámbito internacional, conforme a la Convención de Nueva York de 1958.

Esta alineación con estándares internacionales fortalece la posición de Perú como un actor moderno y confiable en la resolución de disputas, aumentando así su capacidad de atraer inversiones extranjeras y generar confianza en el sistema judicial y arbitral del país (Díaz & Ramírez, 2020).

### **Objetivo específico i**

Este apartado aborda el primer objetivo específico, que consiste en examinar el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano. Para ello, se aplicó como metodologías de trabajo del derecho comparado y el método histórico. En consecuencia, se procedió, a realizar dos grandes acciones: la primera, comparar la normativa arbitral peruana con otros sistemas jurídicos latinoamericanos (como Colombia, Chile y México) y con estándares internacionales (Ley Modelo de la CNUDMI) para identificar semejanzas, diferencias y posibles mejoras; la segunda, analizar cronológicamente las reformas legislativas relevantes al arbitraje en Perú, desde la Ley de Arbitraje de 1996 hasta las últimas reformas.

El método histórico se utilizó para realizar un análisis cronológico de las reformas legislativas relativas al arbitraje en el Perú, con énfasis en la Ley de Arbitraje de 1996 y sus posteriores modificaciones. El uso del método histórico permite observar cómo ha evolucionado el arbitraje en el Perú, considerando los factores contextuales que impulsaron las reformas. El análisis se basa en la revisión de fuentes legislativas, doctrinales y jurisprudenciales, que ofrecen una visión amplia del desarrollo del arbitraje en el país.

Uno de los primeros hitos en la historia del arbitraje en Perú es la Constitución de 1979, la cual, si bien no regulaba directamente el arbitraje, sentó las bases para el desarrollo de mecanismos alternativos de resolución de disputas. En esta época, el arbitraje comenzó a ganar relevancia en el ámbito comercial como una opción para evitar la lentitud y congestión de los tribunales judiciales.

Con la promulgación del Código Civil de 1984, se incluyeron disposiciones que reconocieron la validez del arbitraje para resolver disputas contractuales. Este marco normativo fue fundamental para el reconocimiento formal del arbitraje en el Perú, brindándole legitimidad y marcando un paso importante hacia su institucionalización en áreas del derecho civil y comercial.

La promulgación de la Ley General de Arbitraje de 1996 (Ley N° 26572) representó un hito clave en la consolidación del arbitraje en el Perú. Esta ley, inspirada en la Ley Modelo de la CNUDMI, introdujo innovaciones importantes, como la validez de los convenios arbitrales, reglas claras para la selección de árbitros y la ejecución de laudos. Además, implementó medidas que agilizaron el proceso arbitral, reduciendo costos y tiempos, lo cual incentivó su uso en controversias comerciales del sector privado.

En 2008, con la promulgación del Decreto Legislativo N° 1071, se introdujeron reformas fundamentales que modernizaron el marco normativo del arbitraje. Estas reformas ajustaron la legislación peruana a los estándares internacionales, haciendo énfasis en la transparencia del proceso y la imparcialidad en la elección de árbitros. A partir de estas reformas, el arbitraje adquirió mayor confianza y se expandió a sectores estratégicos, como la infraestructura y la inversión pública, donde la resolución expedita de conflictos es crucial para el desarrollo de proyectos de gran envergadura.

Por otro lado, el método comparativo se emplea para contrastar el ordenamiento jurídico peruano con otros sistemas latinoamericanos, como los de Chile, Colombia y México. Este enfoque comparativo es crucial para identificar buenas prácticas en otras jurisdicciones que podrían ser aplicadas en el Perú. Para ello, se analizan tratados internacionales, como la Ley Modelo de la CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional), y las reformas legislativas en dichos países. Comparar estas normativas permite evidenciar semejanzas y diferencias que podrían ofrecer mejoras al sistema peruano (Baquero, 2015).

El convenio arbitral es un acuerdo por el cual las partes deciden someterse a un proceso arbitral para resolver sus controversias en lugar de acudir a los tribunales ordinarios. Este instrumento es fundamental para el arbitraje porque establece el marco en el que se desarrollarán las actuaciones arbitrales, definiendo aspectos como la sede del arbitraje, las reglas procedimentales, y los árbitros que intervendrán en el proceso. (Guerra, 2018).

En el Perú, el arbitraje ha sido una herramienta clave en la resolución de conflictos comerciales y civiles. La Ley de Arbitraje de 1996 ha jugado un rol central en la consolidación del arbitraje como un mecanismo alternativo de resolución de conflictos, permitiendo a las partes mayor autonomía en la gestión de sus disputas. (Villaluenga, 2010). Este objetivo busca

examinar las implicaciones de dicho convenio en las actuaciones arbitrales, teniendo en cuenta su papel en el contexto jurídico peruano, así como los desafíos y oportunidades que presenta.

### **Análisis del Convenio Arbitral en el Contexto Peruano**

El convenio arbitral ha sido objeto de atención particular en el ordenamiento jurídico peruano, ya que constituye la base sobre la cual se desarrollan las actuaciones arbitrales. En este sentido, la Ley de Arbitraje de 1996 introdujo importantes innovaciones para fortalecer el rol del convenio arbitral, permitiendo a las partes tener mayor control sobre el proceso. La norma reconoce la autonomía de la voluntad de las partes, uno de los principios más destacados del arbitraje, permitiéndoles definir aspectos como las reglas procesales, la elección de los árbitros y la sede del arbitraje. Esta flexibilidad ha sido una de las razones por las cuales el arbitraje se ha convertido en una opción preferida en disputas comerciales de gran envergadura en el Perú. (Bardales, 2017).

Sin embargo, la implementación del convenio arbitral en la práctica no ha estado exenta de desafíos. Uno de los problemas recurrentes ha sido la interpretación y aplicación de las cláusulas arbitrales en los contratos. En algunos casos, los tribunales han tenido criterios contradictorios respecto a la validez y aplicabilidad de las cláusulas arbitrales, lo que ha generado incertidumbre jurídica. Tal es el caso de las controversias sobre la redacción ambigua de las cláusulas arbitrales, donde la falta de precisión ha llevado a disputas sobre su cumplimiento (Juárez, 2016). Estos desafíos evidencian la necesidad de uniformar los criterios jurisprudenciales en torno al convenio arbitral para proporcionar mayor seguridad jurídica a las partes.

Además, el convenio arbitral ha sido objeto de debate en cuanto a la imposición de cláusulas arbitrales en contratos de adhesión. Este tipo de cláusulas, presentes en contratos estandarizados, ha generado críticas debido a la posibilidad de que una de las partes (generalmente el consumidor) no tenga la misma capacidad de negociación que la otra parte (generalmente la empresa). Aunque la legislación peruana permite el arbitraje en estos casos, han surgido preocupaciones sobre la equidad de estas cláusulas, especialmente cuando el consumidor no es consciente de las implicaciones del arbitraje al firmar el contrato. (Rivadeneira & Gil, 2015).

## **Las Actuaciones Arbitrales y su Aplicación en el Perú**

Las actuaciones arbitrales en el Perú han sido moldeadas por el marco normativo que regula el arbitraje, particularmente la Ley de Arbitraje de 1996. Esta ley no solo establece los principios básicos del proceso arbitral, sino que también define las actuaciones que deben seguirse para garantizar un proceso justo y equitativo. Entre las actuaciones más destacadas se encuentra la designación de árbitros, la presentación de pruebas, y la emisión del laudo arbitral. Cada una de estas fases del proceso arbitral está regulada por la ley, lo que garantiza que las partes tengan un proceso claro y predecible.

Uno de los avances más significativos en las actuaciones arbitrales en el Perú ha sido la incorporación de tecnologías en los procesos arbitrales. Aunque esta tendencia ha sido más reciente, la digitalización de las actuaciones ha permitido agilizar los procedimientos, reducir costos y mejorar la accesibilidad del arbitraje. Esto es especialmente relevante en disputas comerciales que involucran a partes internacionales, donde la tecnología ha facilitado la participación remota y la presentación de pruebas electrónicas. No obstante, la implementación de estas tecnologías también plantea desafíos, como la necesidad de asegurar la confidencialidad y seguridad de la información. (Bardelli, 2024).

## **Comparación con Otros Sistemas Latinoamericanos**

El análisis comparativo revela que otros países de la región, como Chile, Colombia y México, han adoptado enfoques similares en cuanto al reconocimiento del convenio arbitral y la regulación de las actuaciones arbitrales. En Chile, por ejemplo, la Ley de Arbitraje Comercial Internacional sigue de cerca las disposiciones de la Ley Modelo de la CNUDMI, proporcionando una base sólida para las actuaciones arbitrales y garantizando la autonomía de las partes. Este enfoque ha permitido una mayor predictibilidad en los procesos arbitrales y ha fortalecido la confianza de las partes en el sistema arbitral chileno. (Palma, 2015)

En Colombia, el arbitraje ha sido promovido como un medio eficaz para resolver disputas comerciales y civiles. La legislación colombiana ha adoptado un enfoque similar al peruano en cuanto al reconocimiento del convenio arbitral, pero ha ido un paso más allá al promover la mediación como un mecanismo complementario. Este enfoque ha ayudado a reducir la carga de trabajo de los tribunales y ha permitido que las partes resuelvan sus conflictos de manera más ágil y efectiva. Además, la experiencia colombiana en la promoción

de la mediación como etapa previa al arbitraje también podría ser un modelo a seguir en el Perú para reducir la carga procesal en el arbitraje peruano. (Mercado & Castilla, 2022).

### **Aporte**

En primer lugar, mi investigación aporta una comprensión más profunda del convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano, al resaltar su evolución desde la Ley de Arbitraje de 1996. Este examen revela cómo la normativa ha permitido un mayor grado de autonomía a las partes, favoreciendo la flexibilidad en la resolución de disputas. Además, se pone de manifiesto la importancia del convenio arbitral como un instrumento que define las reglas y el marco en el que se desarrollará el proceso arbitral, lo que es fundamental para garantizar la eficacia del arbitraje.

En segundo lugar, la aplicación del método comparativo permite identificar buenas prácticas en otros sistemas jurídicos latinoamericanos, como los de Chile y Colombia. Estas comparaciones no solo destacan las similitudes y diferencias normativas, sino que también ofrecen perspectivas valiosas sobre cómo ciertos enfoques pueden ser adaptados al contexto peruano. Por ejemplo, la experiencia colombiana en la promoción de la mediación como un mecanismo complementario al arbitraje puede proporcionar un modelo que permita a las partes resolver conflictos de manera más ágil, reduciendo así la carga procesal en el sistema peruano.

Un tercer aporte significativo es el análisis de las reformas legislativas en Perú, donde se evidencia cómo los cambios han respondido a las necesidades del contexto socioeconómico y comercial del país. A través del método histórico, se examinan las reformas relevantes que han influido en el marco del arbitraje, desde la Ley de Arbitraje de 1996 hasta las más recientes modificaciones. Este enfoque permite comprender no solo el desarrollo legislativo, sino también las motivaciones y factores contextuales que han impulsado estas reformas, así como los retos que aún persisten.

Por último, el estudio de la incorporación de tecnologías en las actuaciones arbitrales resalta un avance importante en la modernización del proceso. La digitalización de las actuaciones no solo facilita el acceso a la justicia, sino que también reduce costos y mejora la eficiencia en la resolución de disputas. Sin embargo, también plantea desafíos relacionados con la confidencialidad y la seguridad de la información, lo que debe ser considerado para garantizar un proceso justo y equitativo.

El análisis histórico y comparativo muestra que el arbitraje en Perú ha evolucionado significativamente desde la promulgación de la Ley de Arbitraje de 1996 y las reformas de 2008. Sin embargo, los desafíos persisten en la implementación práctica del convenio arbitral, particularmente en la interpretación de cláusulas arbitrales y en la protección de consumidores en contratos de adhesión. Al comparar el sistema peruano con los de otros países latinoamericanos, se destacan áreas donde el arbitraje en Perú podría beneficiarse de la adopción de mejores prácticas.

## **Objetivo específico II**

Seguidamente, se presentarán los datos correspondientes al objetivo II, que consistió en evaluar los beneficios de la tecnología y su potencial aplicación en los procesos arbitrales. Para ello, se aplicó como metodología de trabajo el método fenomenológico. En consecuencia, se procedió, a realizar una gran acción: la primera, recoger y analizar testimonios de árbitros, partes y abogados que han utilizado herramientas tecnológicas en arbitraje, recogiendo testimonios sobre su impacto en la práctica arbitral.

El método fenomenológico ha sido elegido como la metodología principal para este objetivo, debido a su capacidad de explorar las experiencias subjetivas de los individuos. En el ámbito del arbitraje, la fenomenología permite captar las vivencias de árbitros, abogados y partes involucradas que hayan utilizado tecnología como el blockchain en los procesos arbitrales. Según Guillen (2019), la fenomenología tiene como finalidad entender cómo las personas interpretan sus experiencias y cómo estas experiencias construyen su realidad, lo cual es fundamental para el propósito de esta investigación.

En este sentido, la fenomenología es especialmente útil porque permite recoger, analizar y dar sentido a los testimonios de aquellos que han interactuado con herramientas tecnológicas en contextos jurídicos, particularmente en procesos de resolución de conflictos. Para ello, se aplicarán entrevistas semi-estructuradas a una muestra seleccionada de árbitros, partes y abogados que hayan participado en arbitrajes que incluyeron tecnología blockchain o herramientas tecnológicas similares. Estas entrevistas se centrarán en identificar cómo perciben estos actores el uso de la tecnología y los posibles beneficios que han observado, como la reducción de tiempos procesales o la mejora en la seguridad del manejo de la información.

En términos de instrumentos, se utilizarán entrevistas en profundidad, grabadas y transcritas para su análisis posterior. Las preguntas de la entrevista estarán diseñadas para permitir que los entrevistados reflexionen sobre sus experiencias y describan los fenómenos tal como los han vivido. Según Martínez & Alvarez (2021). La fenomenología se enfoca en comprender el significado de las experiencias vividas por los seres humanos en relación con un fenómeno, mostrando lo que surge de forma directa. Su objetivo es descubrir la estructura esencial de esas experiencias, centrándose en regresar a la esencia de las cosas tal como son vividas. (p. 107)

El análisis de las entrevistas permitirá identificar los beneficios percibidos de la implementación de tecnologías en el arbitraje, particularmente el uso del blockchain. Entre los aspectos clave a evaluar estarán la transparencia en el proceso arbitral, la trazabilidad de las decisiones, la seguridad de los registros y la inmutabilidad de los documentos alojados en una plataforma blockchain. A través del análisis fenomenológico, se podrá detectar patrones comunes en las experiencias de los árbitros y las partes, quienes podrán compartir si la tecnología ha facilitado o dificultado el proceso de resolución de conflictos.

Por ejemplo, uno de los posibles beneficios del uso del blockchain que podría emerger de los datos es la mayor seguridad en la manipulación de pruebas digitales. Desde una perspectiva fenomenológica, los participantes podrían señalar que la existencia de un registro inmutable en la cadena de bloques ha permitido un mayor grado de confianza en la autenticidad de los documentos. Además, el acceso rápido a los mismos mediante claves criptográficas podría haber acelerado la revisión de pruebas y, por ende, la toma de decisiones en el proceso arbitral (Velasco, 2019).

Asimismo, el uso del blockchain en los contratos inteligentes es otro aspecto relevante para este objetivo. Los contratos inteligentes, alojados en plataformas blockchain, permiten una ejecución automática de las cláusulas pactadas, sin necesidad de la intervención humana una vez se cumplen los requisitos preestablecidos. Según los testimonios recogidos en las entrevistas, se espera que este mecanismo haya reducido las fricciones entre las partes y aumentado la eficiencia procesal, al evitar disputas sobre el cumplimiento de lo pactado.

Otro aspecto que se espera encontrar en las vivencias de los participantes es la percepción de eficiencia en los tiempos de resolución. El arbitraje, como método alternativo de resolución de disputas, ha sido aclamado por su rapidez en comparación con el sistema judicial

tradicional, y el uso de blockchain podría haber acelerado aún más los procesos al automatizar ciertas fases. A través de los relatos de los participantes, el análisis fenomenológico permitirá visibilizar si realmente ha habido una mejora sustancial en este aspecto.

Finalmente, se indagará si el uso del blockchain ha contribuido a una mayor transparencia y confianza en el arbitraje. Uno de los problemas recurrentes en el arbitraje ha sido la percepción de opacidad en algunos procedimientos. Sin embargo, con el uso del blockchain, cada paso del proceso queda registrado de manera pública y auditable, lo que podría haber incrementado la confianza de las partes en el sistema arbitral.

Asimismo, el método fenomenológico, mediante el análisis de entrevistas con los actores clave del arbitraje, permitirá evaluar los beneficios tangibles e intangibles del uso de tecnologías como el blockchain en los procesos arbitrales. A través de las experiencias vividas por los participantes, se podrá ofrecer una comprensión más profunda de cómo esta tecnología puede mejorar la eficiencia, transparencia y seguridad en la resolución de conflictos. De este modo, se contribuirá a la literatura sobre la integración de nuevas tecnologías en el ámbito jurídico, específicamente en el arbitraje.

### **Objetivo Específico III:**

A continuación, se presenta el desarrollo del objetivo específico III, el cual consistió en analizar los reglamentos de los centros de arbitraje relevantes para facilitar la aplicación de la tecnología blockchain, con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad en los procesos arbitrales. Para ello, se emplearon los métodos deductivo, analítico y comparativo.

En consecuencia, se procedió a realizar tres grandes acciones: primero, basarse en principios generales sobre el uso de la tecnología blockchain en procesos legales y desarrollar estudios de casos concretos donde esta tecnología ha mejorado la eficiencia y seguridad en los arbitrajes; segundo, realizar un análisis detallado de casos de arbitraje que han utilizado blockchain, identificando qué aspectos legislativos han facilitado o entorpecido su aplicación; y tercero, realizar una revisión detallada de las leyes y reglamentos sobre tecnología blockchain en varios países latinoamericanos (como México, Brasil y Argentina), identificando diferencias y similitudes con la normativa peruana.

El método deductivo permitió partir de los principios generales sobre el uso de la tecnología blockchain en procesos legales para luego aplicar estos principios a casos concretos. En términos generales, el blockchain se ha destacado por su capacidad de proporcionar un registro seguro, inmutable y transparente de transacciones y eventos, lo que lo convierte en una herramienta útil en la gestión de procesos arbitrales, particularmente en aquellos donde la seguridad de la información es crítica. (Conforti, 2022)

El blockchain ha sido implementado en ciertos arbitrajes, donde ha mejorado la eficiencia mediante la automatización de la ejecución de laudos y la gestión de pruebas, utilizando contratos inteligentes que eliminan la necesidad de intervención humana en ciertos momentos clave del proceso (Conforti et al., 2022). A partir de estos principios generales, se han estudiado casos concretos en los que esta tecnología ha reducido los tiempos procesales y ha mejorado la transparencia en la resolución de disputas.

El método analítico se aplicó para estudiar casos específicos en los que la tecnología blockchain ha sido utilizada en arbitrajes en América Latina. En México y Brasil, por ejemplo, ya se han implementado plataformas de blockchain en arbitrajes relacionados con sectores como la construcción y la energía, donde esta tecnología ha permitido gestionar las pruebas y las transacciones de manera transparente y segura. (Conforti, 2022). Estos estudios de casos han permitido observar que las leyes locales sobre tecnología financiera y contratos electrónicos han sido cruciales para facilitar la adopción del blockchain en los procesos arbitrales.

Por otro lado, en Argentina, si bien el uso del blockchain en arbitrajes ha sido menos frecuente, se ha observado un creciente interés en su implementación en sectores como el comercio y las finanzas. Sin embargo, la falta de claridad en la legislación sobre el uso de tecnologías emergentes en procesos legales ha sido un obstáculo significativo para su aplicación más amplia (Díaz & Ramírez, 2020). Este análisis reveló que la legislación específica sobre tecnologías disruptivas es un factor decisivo para el éxito de su implementación en los procesos arbitrales.

El análisis comparativo permitió realizar una revisión exhaustiva de las leyes y regulaciones sobre blockchain en varios países latinoamericanos, como México, Brasil y Argentina, comparando estos marcos normativos con la normativa peruana. Este análisis mostró que, si bien algunos países como México y Brasil han avanzado en la adopción de blockchain en sus sistemas legales, en Perú aún falta una normativa clara que regule su uso en el arbitraje.

En México, la Ley Fintech de 2018 fue un paso importante para la adopción de tecnologías como el blockchain en diversos sectores, incluido el arbitraje, ya que proporcionó un marco legal para el uso de contratos inteligentes y otras tecnologías financieras (Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, 2018). En Brasil, la Ley General de Protección de Datos (LGPD) ha sido un instrumento clave para garantizar la seguridad de la información en procesos donde se utiliza blockchain, lo que ha permitido una mayor adopción de esta tecnología en sectores clave (Medeiros & Oliveira, 2020).

En Argentina, aunque aún no existe una regulación específica sobre el uso de blockchain en procesos arbitrales, se han presentado proyectos de ley que buscan regular los contratos inteligentes y el uso de blockchain en el ámbito jurídico, lo que podría abrir las puertas a una adopción más amplia en el futuro (Gómez, 2021). En comparación, Perú no cuenta con una legislación específica sobre el uso de blockchain en arbitraje, pero podría beneficiarse de las experiencias de países como México y Brasil para desarrollar un marco normativo que permita la adopción de esta tecnología en los procesos arbitrales, mejorando la eficiencia y seguridad de estos.

#### Aporte

El presente análisis pone de relieve la importancia de la tecnología blockchain en la modernización y eficiencia de los procesos arbitrales en América Latina. Al examinar la legislación de varios países de la región, se evidencia que el blockchain ofrece oportunidades significativas para mejorar la transparencia y la seguridad en los arbitrajes. Sin embargo, esta innovación también plantea desafíos regulatorios que deben abordarse para garantizar su adecuada implementación. La comparación entre las normativas de México, Brasil y Argentina con la legislación peruana revela la necesidad urgente de un marco normativo claro y específico que permita la adopción efectiva de tecnologías emergentes en el ámbito del arbitraje. Esta investigación, por lo tanto, no solo contribuye al entendimiento de la situación actual del arbitraje en Perú, sino que también resalta el potencial del blockchain como una herramienta transformadora en la resolución de disputas.

Además, la evaluación de los casos de arbitraje donde se ha implementado blockchain proporciona ejemplos concretos de cómo esta tecnología puede mejorar la eficiencia operativa. Las experiencias de países como México y Brasil, que han comenzado a integrar el blockchain en sus marcos legales, ofrecen lecciones valiosas para el Perú. La implementación de contratos

inteligentes y plataformas de blockchain en arbitrajes no solo ha acelerado los procesos, sino que también ha permitido una gestión más segura de las pruebas, lo que es crucial en disputas complejas. Este enfoque demuestra que la adopción de nuevas tecnologías no es solo una tendencia, sino una necesidad estratégica para modernizar los sistemas de resolución de conflictos en la región.

Otro aspecto relevante es el análisis de las deficiencias legislativas que obstaculizan el uso del blockchain en el arbitraje. A pesar del creciente interés por parte de los actores del sector, la falta de una regulación clara sobre el uso de tecnologías emergentes ha limitado su aplicación en el ámbito arbitral. Es esencial que los legisladores peruanos consideren estas experiencias para desarrollar un marco que no solo regule el uso del blockchain, sino que también incentive su implementación en los procesos arbitrales. La creación de un entorno normativo favorable fomentará la confianza de las partes en el sistema arbitral y, a su vez, potenciará el crecimiento del arbitraje como medio eficaz para la resolución de disputas.

Finalmente, esta investigación invita a una reflexión sobre el futuro del arbitraje en Perú en el contexto de la digitalización y la transformación tecnológica. Es crucial que el país no se quede atrás en la adopción de herramientas que pueden mejorar la eficiencia y la transparencia de sus procesos arbitrales. Un marco regulatorio que incluya la tecnología blockchain no solo beneficiaría a los operadores del sistema, sino también a los usuarios, quienes demandan mayor agilidad y seguridad en la resolución de sus conflictos. La colaboración entre el sector público y privado será esencial para construir un sistema de arbitraje que esté a la vanguardia de las mejores prácticas internacionales.

### Conclusión

La legislación sobre tecnología blockchain en América Latina presenta una oportunidad única para la modernización de los procesos arbitrales en Perú. La revisión de los marcos normativos de países como México, Brasil y Argentina muestra que la adopción de esta tecnología no es una posibilidad lejana, sino una realidad que ya se está materializando. Para que Perú pueda beneficiarse de esta revolución tecnológica, es imperativo desarrollar normativas específicas que regulen su uso en el arbitraje.

Además, la implementación exitosa de blockchain en arbitraje depende de un entorno regulatorio que facilite su uso. La legislación peruana debe ser proactiva en la creación de un

marco normativo que abarque el uso de contratos inteligentes y el manejo de pruebas digitales, lo cual no solo contribuirá a la agilidad en los procesos arbitrales, sino que también fortalecerá la confianza de los usuarios en un sistema que busca resolver disputas de manera eficaz y transparente. Es fundamental superar las barreras de resistencia al cambio y los desafíos interpretativos de la legislación existente. La claridad en las leyes y la capacitación de los actores del sistema arbitral son esenciales para la efectiva adopción de la tecnología blockchain. Esto requerirá un esfuerzo conjunto entre legisladores, académicos y profesionales del arbitraje.

En conclusión, el análisis de la legislación latinoamericana sobre blockchain revela que Perú se encuentra en una encrucijada. La creciente digitalización de la economía y la demanda de sistemas de resolución de disputas más eficientes hacen crucial que el país no se quede atrás. Al adoptar y regular adecuadamente el uso de la tecnología blockchain en el arbitraje, Perú no solo se alinearán con las mejores prácticas internacionales, sino que también abrirá las puertas a un futuro más ágil y seguro en la resolución de conflictos.

## **Resultados y Discusión**

En este capítulo, se examinará el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano, empleando los métodos histórico y comparativo, para identificar sus limitaciones y su capacidad de adaptarse a las demandas tecnológicas actuales. Asimismo, se evaluarán los beneficios de la tecnología blockchain y su potencial aplicación en los procesos arbitrales, con énfasis en su impacto en la eficiencia, transparencia y seguridad jurídica. De igual manera, se analizarán los reglamentos de los principales centros de arbitraje relevantes, tanto a nivel nacional como internacional, para determinar su adecuación y compatibilidad con la implementación de la tecnología blockchain en sus procesos. Este análisis comparativo permitirá identificar brechas normativas y oportunidades de mejora que favorezcan su adopción. Finalmente, se propondrán razones de seguridad jurídica que sustenten la incorporación del blockchain en el proceso arbitral. Estas propuestas estarán orientadas a optimizar la resolución de conflictos, mejorar la eficiencia de los procesos arbitrales y fortalecer la confianza en las decisiones emitidas en este ámbito.

Pregunta Específica 1: ¿Cómo se estructura el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el ordenamiento jurídico peruano y cómo podría adaptarse al blockchain?

La estructura del convenio arbitral en el Perú se basa en principios de autonomía de las partes y flexibilidad procesal. Según Quiroga León (2017), el arbitraje en el Perú está construido como un método de resolución de conflictos con características contractuales que permiten a las partes establecer sus propios términos de resolución, siempre que se enmarquen en el respeto a la normativa del país. En este contexto, la incorporación de blockchain podría fortalecer la seguridad de estos convenios mediante la inmutabilidad y transparencia de sus registros.

A favor: Estudios como los de Díaz Baquero (2019) indican que la tecnología blockchain podría proporcionar un registro digital seguro e inmutable de cada actuación arbitral, incluyendo el convenio, con lo cual se minimizarían riesgos de manipulación y fraude. Esto haría que el arbitraje sea más seguro y confiable, además de reducir la ambigüedad en la interpretación de las cláusulas, un aspecto crítico en la jurisprudencia peruana según Juárez Jurado (2016).

Complementario: La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Internacional, adoptada en gran parte por Perú, complementa esta idea, ya que permite flexibilidad en la redacción y ejecución de convenios arbitrales. Al adaptarse el blockchain al proceso arbitral, Perú podría alinearse con estándares internacionales de seguridad y modernización procesal, lo cual fortalecería su posicionamiento como una jurisdicción confiable para la resolución de disputas comerciales internacionales.

Oposición y contradicción: Algunos académicos y operadores jurídicos peruanos expresan preocupación ante la idea de incorporar blockchain, argumentando que su implementación podría dificultar el acceso de ciertos actores al arbitraje debido a la falta de familiaridad tecnológica o recursos para adaptarse. Aunque no se han encontrado estudios específicos que contradigan directamente el uso del blockchain en el arbitraje, en la literatura sobre arbitraje en países en vías de desarrollo es común encontrar posturas escépticas sobre la adopción de tecnologías que podrían excluir a ciertas partes del sistema de justicia.

Pregunta Específica 2: ¿Cuáles son los beneficios potenciales de la tecnología blockchain en los procesos arbitrales?

La tecnología blockchain ofrece una serie de beneficios potenciales para los procesos arbitrales, incluyendo la inmutabilidad de los registros, transparencia y eficiencia. Como indica el estudio de Rojas (2019), en México se ha comprobado que blockchain puede mejorar la

administración de las pruebas y asegurar la transparencia en los registros, algo esencial en el arbitraje.

A favor: Rojas (2019) y Díaz Baquero (2019) destacan que el blockchain permite un acceso inmediato y seguro a la información relacionada con cada etapa del proceso arbitral, desde la presentación de pruebas hasta la emisión del laudo, lo cual podría reducir significativamente los tiempos procesales y costos. Esto es especialmente relevante en disputas de carácter transfronterizo, donde la trazabilidad y la transparencia en los datos son esenciales para garantizar la seguridad jurídica.

Complementario: La implementación del blockchain en el arbitraje también puede simplificar el cumplimiento de los laudos a través de contratos inteligentes, como describe Viétiez (2021). Estos contratos, una vez registrados en blockchain, se ejecutan automáticamente cuando se cumplen las condiciones estipuladas, reduciendo así el riesgo de incumplimiento. Esto es particularmente beneficioso en contextos donde la falta de cumplimiento de laudos es un problema recurrente.

Oposición y contradicción: Sin embargo, algunos detractores sugieren que la implementación de blockchain podría elevar los costos iniciales del arbitraje, debido a la infraestructura tecnológica y capacitación necesarias. No se encuentran estudios que se opongan explícitamente a su implementación en Perú, pero autores como Rivadeneira y Gil (2015) advierten sobre la dificultad que enfrentan ciertos actores para adaptarse a innovaciones tecnológicas debido a la falta de familiaridad o recursos, lo cual podría crear una barrera para la adopción del blockchain en arbitrajes en el país.

Pregunta Específica 3: ¿Qué reglamento de los centros de arbitraje puede facilitar la implementación de blockchain para mejorar la eficiencia en los procesos arbitrales?

La normativa de los centros de arbitraje en Perú sigue principalmente el Decreto Legislativo N° 1071 y está basada en la Ley Modelo de la CNUDMI, la cual otorga gran flexibilidad en la adopción de procedimientos y medios tecnológicos para mejorar la eficiencia del arbitraje. A nivel comparativo, centros de arbitraje en países como México y Brasil han adoptado el blockchain para mejorar la transparencia y eficiencia de sus procedimientos.

A favor: La Ley Fintech de México y la Ley General de Protección de Datos en Brasil son buenos ejemplos de normativas que han facilitado la implementación de blockchain en

arbitrajes, ya que ambas proporcionan un marco claro para el manejo y seguridad de la información. En Perú, si bien la Ley de Arbitraje no excluye el uso de tecnología, se carece de un marco normativo específico para blockchain. La implementación de una normativa similar a la Ley Fintech en Perú podría facilitar el uso de blockchain en el arbitraje y optimizar la transparencia de los procesos, tal como se ha observado en los casos mencionados.

Complementario: La Convención de Nueva York (1958), a la cual Perú está suscrito, facilita el reconocimiento y ejecución de laudos arbitrales en el ámbito internacional. Adaptar el uso del blockchain en los convenios arbitrales peruanos sería una medida que armonizaría con los estándares internacionales, otorgando una mayor seguridad y transparencia en el reconocimiento de laudos.

Por consiguiente, el Reglamento de Arbitraje del Centro de AMCHAM Perú (2013) establece una estructura que permite la integración de tecnologías avanzadas como blockchain para mejorar la transparencia, seguridad y eficiencia en los procesos arbitrales. Este reglamento contiene disposiciones claves que respaldan el uso de blockchain en diversas etapas del arbitraje, favoreciendo un marco moderno y ágil que responde a los desafíos de la digitalización en la resolución de disputas.

Primero, el artículo 5 sobre comunicaciones y notificaciones permite el uso de “cualquier medio tecnológico que permita acreditar su envío” (p. 12). Esta disposición facilita la utilización de la tecnología blockchain para registrar y validar de forma segura todas las comunicaciones entre las partes y el tribunal arbitral, reduciendo el riesgo de manipulación de datos y mejorando la trazabilidad de las notificaciones.

Además, el artículo 9 sobre confidencialidad especifica que todas las personas involucradas en el arbitraje están obligadas a mantener la confidencialidad del proceso (p. 14). Blockchain permite el acceso seguro y controlado a los datos del arbitraje, asegurando que únicamente las partes autorizadas puedan consultar la información, lo cual fortalece la protección de los datos y ayuda a cumplir con el requisito de confidencialidad.

El reglamento también cubre el manejo de pruebas y medidas cautelares en el artículo 32 y el artículo 37. Blockchain puede facilitar la administración y autenticación de pruebas digitales y garantizar la ejecución de medidas cautelares mediante contratos inteligentes, reduciendo así los tiempos y costes procesales asociados con estas etapas (pp. 24-27).

Finalmente, la estructura del reglamento en AMCHAM Perú respalda la implementación de innovaciones tecnológicas sin necesidad de cambios extensivos, permitiendo así que la tecnología blockchain se incorpore en la práctica arbitral como un recurso adicional para mejorar la eficiencia y seguridad en los procesos arbitrales.

## Conclusiones

- Al examinar la estructura del convenio arbitral en Perú se concluye que la autonomía de las partes y la flexibilidad procesal, permite una adaptación al uso de blockchain que podría mejorar significativamente la seguridad y transparencia de los procesos arbitrales. Dado el creciente reconocimiento del arbitraje como un método eficaz de resolución de conflictos, es imperativo que Perú se alinee con las tendencias internacionales que integran la tecnología en este ámbito.
- Al evaluar los beneficios de la tecnología blockchain se concluye que el arbitraje es una cuestión que requiere más investigación y análisis. Se sugiere la realización de estudios adicionales que evalúen no solo los beneficios potenciales, sino también los desafíos que pueden surgir durante la implementación. Además, es crucial que los actores del arbitraje se capaciten en el uso de estas tecnologías para asegurar una transición fluida y efectiva hacia nuevos procesos.
- Al analizar el Reglamento de Arbitraje de AMCHAM Perú facilitar la implementación de la tecnología blockchain para consolidar procesos más transparentes y seguros en el arbitraje. Integrar blockchain en áreas clave, como la administración de pruebas (Art. 32), notificaciones (Art. 5), laudos (Art. 42) y medidas cautelares (Art. 37), permitiría registrar cada etapa del proceso de manera inmutable y verificable, fortaleciendo la seguridad jurídica y la eficiencia en la resolución de controversias. Esta implementación no solo contribuiría a la confianza de las partes en el proceso arbitral, sino que también situaría a los centros de arbitraje a la vanguardia de la innovación tecnológica, alineándolos con los estándares internacionales y promoviendo un modelo de arbitraje más sólido y confiable para el contexto peruano.

## Recomendaciones

- Se recomienda a los centros de arbitraje peruanos, como los de la Cámara de Comercio de Lima y otras entidades similares, que desarrollen directrices específicas para la incorporación de blockchain en la redacción y gestión de convenios arbitrales. La tecnología blockchain puede aportar inmutabilidad y transparencia, mejorando la seguridad jurídica en los convenios arbitrales. Adicionalmente, sería conveniente que los centros de arbitraje ofrezcan capacitación en blockchain para árbitros y personal involucrado, asegurando que los convenios cumplan con altos estándares de seguridad y eficiencia.
- Se sugiere a los centros de arbitraje privados en Perú que exploren la adopción de reglamentos internos que regulen el uso de blockchain en sus procedimientos arbitrales, incluyendo el uso de contratos inteligentes para automatizar etapas procesales. Esto optimizaría el tiempo y reduciría costos en los procedimientos. Asimismo, los centros podrían establecer alianzas con instituciones académicas o profesionales que promuevan la investigación y la capacitación continua sobre la aplicación de blockchain en el arbitraje, favoreciendo la profesionalización en esta área.
- Para facilitar el uso de blockchain, es fundamental que los centros de arbitraje, en colaboración con la Cámara de Comercio y entidades de arbitraje privado, desarrollen un marco normativo interno que permita su integración en la administración de pruebas, laudos y documentos procesales. Además, los centros podrían consultar experiencias de adopción en países como México y Brasil para guiar esta integración en el contexto peruano, garantizando así transparencia, seguridad y confiabilidad en sus procesos.

## Referencias

- Anibal, & Quiroga, L. (2017). La naturaleza procesal del arbitraje.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta.
- Arizona, P. d. (29 de marzo de 2017). *Texto del proyecto de ley: AZ HB2417 | 2017 | Quincuagésima tercera legislatura, primer período ordinario | Presentado*.
- Arza, D. A. (2022). *Tecnología Blockchain: Criptomonedas, legalidad, actividades ilícitas y análisis de las carteras más relevantes*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10017/54002>
- Bardales, G. E. (2017). *La extensión del convenio arbitral a partes no signatorias en la ley de arbitraje peruana. Derecho & sociedad*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8024617>
- Bardelli, S. M. (2024). *El derecho y la tecnología en la era de la inteligencia artificial (IA)* (1era ed.). Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kCweEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Uno+de+los+avances+m%C3%A1s+significativos+en+las+actuaciones+arbitrales+en+el+Per%C3%BA+ha+sido+la+incorporaci%C3%B3n+de+tecnolog%C3%ADas+en+los+procesos+arbitrales.+Aunque+esta+ten>
- Bhora, D. (16 de diciembre de 2020). Arbitraje blockchain: ¿el futuro de los mecanismos de resolución de disputas?
- Bonilla, L. S. (2018). *La huerta escolar como estrategia para la enseñanza de las ciencias naturales: análisis de tesis y trabajos de grado [Tesis de magister, universidad Pedagógica Nacional]*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/10249>
- Castiblanco, M. L. (2023). *Eficacia de la implementación de los NFT'S como medio de notificación judicial en procesos de arbitraje*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-51362023000300345&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-51362023000300345&script=sci_arttext)
- Castillo, V. A. (2020). *Método Científico, Planificación de la Investigación*.
- Chávez Mendoza, A. G. (2022). *El arbitraje como método de solución de controversias derivados del Smart Contract. [Tesis de abogado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]*. Repositorio Digital UCSG. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18600>
- Coaguila, C. A. (2008). *El arbitraje en el Perú y en el mundo*.
- Conforti, F. (2022). *Conflictos y Blockchain. Contrucción de paz*.
- Diaz Baquero, V. P. (2019). *Regulación de los contratos inteligentes en Colombia [Tesis de grado, Universidad Javeriana Bogota]*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10554/46186>
- Estado, O. S. (2008). *Ley de contrataciones del estado (Decreto Legislativo N.º 1071)*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/377449/DL-1071-ley-que-norma-el-arbitraje.pdf?v=1603162151>

- Fetsyak, I. (2020). CONTRATOS INTELIGENTES: ANÁLISIS JURÍDICO DESDE EL MARCO LEGAL ESPAÑOL. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7814692.pdf>
- Franco, M. E. (2023). “SMART CONTRACTS: PERSPECTIVAS EN LA LEGISLACIÓN ACTUAL Y CONSIDERACIONES PARA SU APLICACIÓN”. Obtenido de <https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/616/1/Smart%20contracts%20perspectivas%20en%20la%20legislaci%C3%B3n%20mexicana%20actual%20y%20consideraciones%20para%20su%20aplicaci%C3%B3n.pdf>
- Guerra, M. L. (2018). LAUDOS ARBITRALES ¿POSEE EL ÁRBITRO LA COMPETENCIA PARA DECLARAR LA INCONSTITUCIONALIDAD DE LA NORMA? Obtenido de <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/15884>
- Guillen, D. E. (2019). *Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992019000100010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010)
- Juárez Jurado, E. (2016). *Constitucionalización y control constitucional del arbitraje en el estado constitucional [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6799>
- León, A. Q. (2000). Conciliación y Arbitraje en el Perú: presente y futuro. Obtenido de <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/derecho53&div=24&id=&page=>
- Lopez Zaldívar, H. E. (2019). *El proceso de anulación del laudo arbitral en la Corte Superior de Justicia de Junín - 2017 [Tesis, Universidad Científica]*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12805/1516>
- Malca Tello, N., & Vidaurre Nieto, C. (2010). *Metodología del trabajo intelectual: guía de estudio*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/PiaHurtadoBurgos/guia-de-mt>
- Martínez Ávila, B., & Alvarez Aguirre, A. (2021). *Aplicación de la fenomenología de Amedeo Giorgi como sustento metodológico*. Obtenido de <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/download/570/1146/>
- Mercado N, B., & Castilla P, F. (2022). *El arbitramento como herramienta eficaz para la solución de conflictos en Colombia*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8348668.pdf>
- Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3ra ed.). (2015).
- Muñoz de Toro Alimonda, A. (2012). *La ejecución de laudos arbitrales anulados [Tesis de abogado, Universidad de San Andrés]*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10908/2500>
- Palma, M. F. (2015). *Ley chilena de arbitraje comercial internacional: Análisis de las doctrinas jurisprudenciales, a diez años de su vigencia*. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-00122015000200015](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122015000200015)
- Parrondo, L. (2018). Tecnología blockchain, una nueva era para la empresa. *Blockchain, bitcoin y criptomonedas*. Obtenido de

- [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=f7SIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Parrondo,+L.\(2017\).+Tecnolog%C3%ADa+blockchain,+una+nueva+era+para+la+empresa.+Revista+de++contabilidad+y+direcci%C3%B3n,+27,+11-31.+&ots=L6rURXh61j&sig=0d9rt1b\\_Htf9D\\_6b3i80JWhlZAs](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=f7SIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Parrondo,+L.(2017).+Tecnolog%C3%ADa+blockchain,+una+nueva+era+para+la+empresa.+Revista+de++contabilidad+y+direcci%C3%B3n,+27,+11-31.+&ots=L6rURXh61j&sig=0d9rt1b_Htf9D_6b3i80JWhlZAs)
- Partz, H. (16 de mayo de 2018). *Belarús considera economía digital una prioridad, desarrolla resolución para reunión OSCE*. Obtenido de <https://es.cointelegraph.com/news/belarus-considers-digital-economy-a-top-priority-develops-resolution-for-osce-meeting>
- Perú, A. (2013). *Reglamento de Arbitraje de AMCHAM Perú. Cámara de Comercio Americana del Perú*. Obtenido de <https://amcham.org.pe/wp-content/uploads/2018/11/Reglamento-2013.pdf>
- Perú, C. P. (29 de diciembre de 1993). Constitución Política del Perú.
- Quiñones Gómez, C. E. (2007). *LA AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN EN EL PROCESO ARBITRAL*. Revista de Derecho, Colombia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/851/85102815.pdf>
- Quiroga León, A. (2017). *La naturaleza procesal del arbitraje [Tesis de maestría, Universidad Católica del Perú]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/9141>
- Quispe Ochoa, K. M. (2023). *La problemática de la suspensión del arbitraje en el Perú [Tesis de maestría, Universidad de Lima]*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12724/18412>
- Renard, R. J. (14 de julio de 2022). *Caja de herramientas tecnológicas para arbitraje: Resolución de disputas relacionadas con la tecnología: reglas personalizadas en la CNUDMI*. Obtenido de <https://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2022/07/14/arbitration-tech-toolbox-technology-related-dispute-resolution-tailored-rules-at-uncitral/>
- Rivadeneira, J. B., & Gil, B. E. (2015). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN JURÍDICA*. Obtenido de [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25442w/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_juridica.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25442w/Metodologia_de_la_investigacion_juridica.pdf)
- Rivadeneira, M. F. (14 de junio de 2024). El arbitraje. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1DMUJjXvFIHCadz5MsFnfCVwBDrsGGHzG/view?ts=66d3b7d6>
- Rojas Salazar, G. S. (2019). *Implicaciones en el uso de blockchain aplicado en contratos inteligentes en procesos de contratación pública en México*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11651/3626>
- Salvador, L. L. (2021). Blockchain, una oportunidad para el comercio internacional. *Revista De Economía*, (922). Obtenido de <https://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/7291/7327>

- Tasende, I. (2020). Blockchain y arbitraje: un nuevo enfoque en la resolución de disputas. Especial énfasis en smartcontracts y criptodivisas. *Revista de Derecho (Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga)*. Obtenido de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2393-61932020000200138&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2393-61932020000200138&script=sci_arttext)
- Viétiez, G. H. (2021). Introducción al blockchain, los contratos inteligentes y su relación con el arbitraje. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/24879>
- Villaluenga, L. G. (2010). *Arbitraje y resolución extrajudicial de conflictos: Mediación, arbitraje y resolución extrajudicial de conflictos en el siglo XXI (Vol. 2)*. Reus. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=b90oQk4Uj60C&oi=fnd&pg=PA3&dq=La+Ley+de+Arbitraje+de+1996+ha+jugado+un+rol+central+en+la+consolidaci%C3%B3n+del+arbitraje+como+un+mecanismo+alternativo+de+resoluci%C3%B3n+de+conflictos,+permitiendo+a+las+partes+m>
- Zúñiga Maravi, R. J. (2014). *La eficacia del arbitraje como mecanismo de resolución de controversias empresariales a la luz de la teoría contractual y la teoría jurisdiccional sobre su naturaleza jurídica. [Tesis de magister, Pontificia Universidad del Perú]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5809>

## Anexo 01. Matriz de consistencia de la investigación jurídica

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| <b>Título de la investigación:</b>   | : | La tecnología del blockchain en el proceso arbitral para la resolución de conflictos.  |  |  |
| <b>Problema general</b>  | : | ¿Cuáles deben ser las razones de seguridad jurídica para incorporar el uso del blockchain para mejorar la eficacia de los procesos arbitrales?   |  |  |
| <b>Hipótesis general</b>   | : | Si el objetivo de las instituciones arbitrales es administrar el proceso arbitral entonces la incorporación del uso del blockchain permitirá ofrecer un registro y un seguimiento seguro e inmutable, garantizar la integridad del convenio y de las actuaciones arbitrales, a fin de mejorar su eficiencia del proceso fortaleciendo la seguridad jurídica en el ámbito de la resolución de conflictos. |  |  |
| <b>Objetivo general (VB + O + C + P):</b>  | : | Proponer razones de seguridad jurídica que sustente la incorporación del blockchain en el proceso arbitral para mejorar la eficiencia en la resolución de conflicto.   |  |  |
| <b>Problemas específicos:</b>  |   | <b>Hipótesis específicas:</b>  | <b>Objetivos específicos:</b>  | <b>Categorías</b>  |
| 1. ¿Cómo se estructura el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el ordenamiento jurídico peruano y cómo podría adaptarse al blockchain?  |   | 1. Si se analiza el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano, se podrán identificar oportunidades concretas para la implementación de la tecnología blockchain, mejorando su transparencia y seguridad.   | 1. Examinar el convenio arbitral y las actuaciones arbitrales en el contexto del ordenamiento jurídico peruano, a través de los métodos histórico y comparativo.   | <b>Categoría 1</b><br><br>Proceso arbitral<br><br><b>Categoría 2</b><br>Blockchain |
| 2. ¿Cuáles son los beneficios potenciales de la tecnología blockchain en los procesos arbitrales?  |   | 2. Si se evalúan los beneficios de la tecnología blockchain en procesos arbitrales, se podrán identificar mejoras significativas en la eficacia y seguridad de los procesos arbitrales.  | 2. Evaluar los beneficios de la tecnología blockchain y su potencial aplicación en los procesos arbitrales.  |  |
| 3. ¿Qué reglamento de los centros de arbitraje puede facilitar la implementación de blockchain para mejorar la eficiencia en los procesos arbitrales?  |   | 3. Si se analiza el reglamento de los centros de arbitraje sobre blockchain, se podrán identificar y proponer mejoras que aumenten la eficiencia y seguridad de los procesos arbitrales.   | 3. Analizar los reglamentos de los centros de arbitraje relevantes para facilitar la aplicación de la tecnología blockchain, con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad en los procesos arbitrales. |  |
| <p><b>Metodología</b></p> <p><i>a) Paradigma y enfoque de investigación:</i><br/>Cualitativa</p> <p><i>b) Tipo de investigación:</i><br/>Aplicada, no experimental, de tipo socio-jurídica.</p> <p><i>c) Diseño de investigación:</i><br/>Comparativo</p> <p><i>d) Corpus</i><br/>Legislaciones y normativas sobre la regulación del arbitraje en Perú, así como las disposiciones relevantes sobre la tecnología blockchain y su uso en procesos arbitrales.</p> <p><i>e) Muestra:</i><br/><i>Normativas y regulaciones de centros de arbitraje</i></p> <p><i>f) Muestreo:</i> No probabilística</p> <p><i>g) Métodos y Técnicas de investigación</i><br/>Análisis documental y análisis de contenido</p> <p><i>h) Instrumentos</i><br/>Matriz de análisis documental y de contenido.</p> |   |  |  |  |