

Mar del Plata, 1 de junio de 2020.-

RESOLUCIÓN DEL RECTORADO N° 211/20

VISTO:

El proyecto de investigación “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” presentado por los docentes de la Facultad de Ingeniería, de la Facultad de Ciencias Económicas y de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Ing. Ariel Oscar Podestá, la Abg. Sabrina Bibiana Lamperti, la Mg. Abg. María Fernanda Giaccaglia, el Abg. Sebastián Oscar Almirón y la Cdra. María Eugenia Giovaneli tramitado bajo el expediente de Investigación 209-2020; y

CONSIDERANDO:

La presentación formal del proyecto se hizo de acuerdo a lo establecido en el art. 31 de la Resolución de Rectorado N° 053/18 mediante expediente abierto a solicitud de la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y de la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, con fecha 23 de abril de 2020;

La evaluación del especialista Mg. Guillermo Ramos, del Mg. Santiago Lima y del Esp. Ismael Lofeudo;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería, la Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas y la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, han propuesto al Ing. Ariel Oscar Podestá como Director e Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA;

Que el investigador propuesto acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, han propuesto a la Abg. Sabrina Bibiana Lamperti como Co-Directora e Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA;

Que la investigadora propuesta acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas, han propuesto a la Mg. Abg. María Fernanda Giaccaglia como Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA;

Que la investigadora propuesta acredita una dilatada y rica trayectoria científica, profesional y académica que permite destacar su testimonio y vocación de servicio y que cualifica indudablemente el claustro universitario;

Que la Secretaria de Investigación de la Universidad FASTA, la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ingeniería y la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, han propuesto como auxiliares de investigación al Abg. Sebastián Oscar Almirón y a la Cdra. María Eugenia Giovaneli;

Lo dispuesto por la Resolución del Rectorado N° 053/18, en sus artículos 8, 9, 10, 17 y concordantes;

Por ello, y en uso de las atribuciones que le confieren los Arts. 28° inc. d) y concordantes del Estatuto Universitario

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD FASTA
DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMÁS DE AQUINO**

R E S U E L V E :

Artículo 1°: Aprobar el proyecto de investigación “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” que se adjunta en Anexo I de a presente.-

Artículo 2°: Designar al **Ing. Ariel Oscar PODESTÁ** (DNI 29.593.995) como Director e Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” por el término de 18 meses a partir del 1° de junio de 2020, según los alcances del art. 32 y cc. de la Resolución Rectoral N° 053/18.-

Artículo 3°: Designar a la **Abg. Sabrina Bibiana LAMPERTI** (DNI 30.720.576) como Co-Directora e Investigador Adjunto categorizado por la UFASTA del Proyecto “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” por el término de 18 meses a partir del 1° de junio de 2020.-

Artículo 4°: Designar a la **Mg. Abg. María Fernanda GIACCAGLIA** (DNI 30.946.390) como Investigador Adjunto categorizado por UFASTA del Proyecto “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” por el término de 18 meses a partir del 1° de junio de 2020.-

Artículo 5°: Designar al **Abg. Sebastián Oscar ALMIRON** (DNI 31.227.251) como Auxiliar de Investigación Graduado categorizado por UFASTA del Proyecto “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” por el término de 18 meses a partir del 1° de junio de 2020.-

Artículo 6°: Designar a la **Cdra. María Eugenia GIOVANELI** (DNI 34.500.969) como Auxiliar de Investigación Graduado categorizado por UFASTA del Proyecto “*Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain*” por el término de 18 meses a partir del 1° de junio de 2020.-

Artículo 7° Dése a conocer, remítase copia a la Secretaría de Investigación de la Universidad FASTA, al Decanato de la Facultad de Ingeniería, de la Facultad de Ciencias Económicas y de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y a los investigadores designados, archívese.



PROF. MARCELA S. GRECA DE GIACAGLIA
SECRETARÍA GENERAL
UNIVERSIDAD FASTA



DR. JUAN CARLOS MENA
RECTOR
UNIVERSIDAD FASTA

ANEXO

RESOLUCIÓN DEL RECTORADO N° 211/20

Proyecto de Investigación “Análisis del impacto jurídico-contable del uso de bitcoin y blockchain”

1. **EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TÍTULO O DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

ANÁLISIS DEL IMPACTO JURÍDICO-CONTABLE DEL USO DE BITCOIN Y BLOCKCHAIN

MES Y AÑO DE INICIO: 06/2020

MES Y AÑO DE FINALIZACIÓN: 11/2021

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Organización, mercado y desarrollo local

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Organización, mercado y desarrollo local

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Ciencias Sociales

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Investigación aplicada

2. **INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

INSTITUCIÓN EJECUTORA DEL PROYECTO: UNIVERSIDAD FASTA

3. **DIRECTOR**

NOMBRE Y APELLIDO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO: Ariel Podestá

DIRECCIÓN DE CONTACTO DEL DIRECTOR: apodesta@ufasta.edu.ar

NOMBRE Y APELLIDO DEL CO-DIRECTOR: Sabrina Lamperti

DIRECCIÓN DE CONTACTO DEL CO-DIRECTOR: slamperti@ufasta.edu.ar



4. EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE Y APELLIDO	UNIDAD ACADÉMICA/ INSTITUCIÓN	CATEGORÍA / FUNCIÓN	HORAS DESIGNACIÓN
Ariel Podesta	F.I	Inv. Adjunto	13 hs
Sabrina Lamperti	F.C.J.S.	Inv. Adjunta	8 hs
María Fernanda Giaccaglia	F.C.J.S.	Inv. Adjunta	6 hs
María Eugenia Giovaneli	F.C.E.	Auxiliar de Investigación Graduado	12 hs

5. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO
Descripción breve del proyecto (*máximo 250 palabras*):

El presente proyecto pretende atacar la brecha de desconocimiento existente en los planes de estudio de carreras de grado en cuanto a regulación normativa, impacto contable y aspectos técnicos del ecosistema tecnológico de Blockchain y Criptomonedas (puntualmente Bitcoin).

Al día de la fecha, ya es sorprendente la cantidad de empresas, entidades y gobiernos (en menor medida) que avalan operaciones con estos activos. Y su proyección a futuro es de un incesante avance, más aún cuando países como China, por ejemplo, reconocen públicamente su valor (al menos de su propia criptomoneda) y promueven el uso de estas tecnologías (*Blockchain* o cadena de bloques, en español).

La tecnología de Blockchain se nos presenta como una herramienta revolucionaria, que ha venido a ofrecer un nuevo nivel de garantía en cuanto a la integridad de la información. En el ámbito contable, esto tiene una notoria utilidad, en el caso del registro de operaciones comerciales, logrando la inalterabilidad de los datos volcados y reduciendo costos de procesamiento de información.

Con una presencia tan fuerte a nivel mundial es evidente que próximamente veremos numerosos conflictos que requerirán de sólidos conocimientos que integren saberes del ámbito jurídico, contable y tecnológico. Es una clara oportunidad para construir esta base conceptual que permita hacer aportes directos tanto a la sociedad en general, como puntualmente al ámbito académico.

Con el desarrollo de este proyecto se pretende obtener resultados en los siguientes ámbitos:

Ámbito Científico

- Profundizar el conocimiento técnico que requiere el dominio de estas tecnologías.
- Conformar una base argumental para potenciar futuros trabajos de investigación.

- Recopilar, almacenar e integrar información dispersa en numerosas fuentes.
- Realizar un análisis de la legislación nacional que pueda aplicarse a criptomonedas, a los fines de establecer si es suficiente o requiere de algún tipo de modificación legislativa.
- Relevar las implicancias de la utilización de blockchain para la contabilidad y la auditoría

Ámbito Académico

- Contribuir con el desarrollo de la vocación investigadora en estudiantes y docentes, integrando actividades del proyecto en asignaturas relacionadas con el objeto de estudio, permitiendo actualizar las cátedras docentes con un tema tecnológico de actualidad.

Problema o necesidad a resolver (máximo 150 palabras de descripción):

Apenas una década ha pasado del surgimiento de las criptomonedas y la tecnología *blockchain*, y en la actualidad ya se encuentran aplicaciones concretas dentro de determinados sectores sociales. Sin embargo, existe un desconocimiento general tanto de su constitución y funcionamiento como de las normativas aplicables.

El problema, al igual que ocurre con otros desarrollos tecnológicos, es disminuir la brecha que se genera entre su creación, su aplicación y los problemas que surgen de ésta y que requiere de profesionales actualizados en la materia que sean capaces de brindar soluciones acordes a la problemática que se presente.

Cuestiones tales como la documentación de transacciones contables en las organizaciones a través de blockchain, la transparencia, seguridad y auditabilidad de la información contable, la definición o caracterización legal sobre qué debe entenderse por “criptomonedas” así como los elementos que las componen técnicamente, hacen evidente la necesidad de comenzar una investigación que aporte esclarecimiento a toda esta temática de impacto directo en la sociedad.

Resumen, detallando objetivos generales y particulares (máximo 250 palabras):

Teniendo en cuenta las consideraciones hasta aquí indicadas, el proyecto se centra en el estudio de la tecnología *blockchain* y de su implementación en distintos ámbitos (contable, legal y técnico), con el propósito de cumplir con los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL:

- Explorar, reconocer e interpretar la manera en que operan técnicamente la *blockchain* y *el bitcoin*, así como las implementaciones jurídicas y contables existentes al presente, con el objeto de transferir el conocimiento generado las unidades académicas correspondientes, tendientes a formar futuros profesionales que sean capaces de resolver problemáticas en torno a su utilización y a generar en las mismas, nuevos conocimiento científico y tecnológico y transferirlo a la comunidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reseñar brevemente los antecedentes históricos a nivel nacional e internacional.
- Esclarecer la terminología conceptual empleada en esta temática, a fin de distinguir las criptomonedas de otros términos, tales como: moneda digital, criptoactivos, monederos



virtuales, billetera virtual de sistemas de pago y cuenta bancaria.

- Establecer diferencias entre las transacciones de criptomonedas y otras transacciones virtuales.
- Describir, a nivel macro, el funcionamiento tecnológico del sistema de criptomoneda más conocido: Bitcoin.
- Determinar en qué ámbitos se utiliza la tecnología subyacente de las criptomonedas (*Blockchain*) y definir ventajas y desventajas de su empleo en ámbitos distintos de las criptomonedas.
- Analizar el marco jurídico (naturaleza jurídica) de las criptomonedas en las principales legislaciones del mundo, con el objeto de sistematizarlas y así poder estudiar si encuadra en alguna normativa vigente en nuestro país, o bien, si debiera crearse algún instrumento normativo nuevo que las regule.
- Relevar qué tipos de impactos en los sistemas de información contable de las organizaciones se producen a partir de la utilización de *blockchain* y criptomonedas.
- Relevar implicancias que produce la utilización de blockchain en el ejercicio de auditoría de la información contable
- Construir un mapa conceptual que integre dimensiones previas en un esquema comprensivo de análisis.
- Organizar y documentar toda la información generada.

Actividades del proyecto (máximo 250 palabras):

La Investigación se centrará en 4 etapas:

PRIMERA ETAPA: Se espera una duración de 3 meses. En dicho periodo de tiempo, los investigadores se concentrarán en los antecedentes históricos de la tecnología *blockchain* y de las criptomonedas, así como del análisis conceptual de la terminología.

SEGUNDA ETAPA: Se desarrollará en los siguientes 5 meses y estará orientada a:

- Establecer diferencias entre las transacciones de criptomonedas y otras transacciones virtuales.
- Describir, a nivel macro, el funcionamiento tecnológico del sistema de criptomoneda más conocido: Bitcoin.
- Determinar en qué ámbitos se utiliza la tecnología subyacente de las criptomonedas (*Blockchain*) y definir ventajas y desventajas de su empleo en ámbitos distintos de las criptomonedas.

TERCERA ETAPA: Comprenderá los subsiguientes 5 meses y en ella los investigadores:

- Analizar el marco jurídico (naturaleza jurídica) de las criptomonedas en las principales legislaciones del mundo, con el objeto de sistematizarlas y así poder estudiar si encuadra en alguna normativa vigente en nuestro país, o bien, si debería crearse algún instrumento normativo nuevo que las regule.
- Relevar qué tipos de impactos en los sistemas de información contable de las organizaciones se producen a partir de la utilización de blockchain y criptomonedas.





- Relevar implicancias que produce la utilización de blockchain en el ejercicio de auditoría de la información contable

CUARTA ETAPA: Se efectuará en los últimos 5 meses del proyecto y estará enfocada en la construcción del mapa conceptual integrando las dimensiones analizadas en las etapas anteriores, así como la documentación de toda la información generada. Adicionalmente, se propondrá la preparación de comunicaciones y ponencias para presentación en reuniones científicas así como de elaboración de material a transferir a los docentes de las unidades académicas. Se planifica en esta última etapa un periodo en el que se profundice una temática para la continuación del proyecto.

Novedad u originalidad en el conocimiento (máximo 250 palabras):

El mundo de las criptomonedas comenzó su difusión masiva recién a partir de enero de 2009. Bitcoin, la criptomoneda más reconocida, tiene tan solo 10 años desde su primera aparición donde muchos ni siquiera consideraban que iría a progresar. Es el día de hoy que la mayoría de los países ni la contemplan como método oficial de pagos. Japón, uno de los países que en cuanto a aspectos tecnológicos es ciertamente pionero, recién en 2017 aceptó al Bitcoin con uno de ellos.

Claramente es una temática que, por su repentina aparición, muchos desconocen total o parcialmente. Pero no es solo el desconocimiento por parte de las personas, sino por parte del marco regulatorio, que requiere de tiempo para ser establecido y que no puede reaccionar a cambios con tanta celeridad.

Es un fenómeno cuyo alcance es planetario. Con lo cual, muchas entidades tienen que tomar una posición. Al menos negarse a su uso, como hasta hace poco ocurría con China. Pero al menos deben conocerlo. No pueden negar su existencia.

El resultado que pretende obtener este proyecto no solo será novedoso por la temática sino también original por el desconocimiento existente entre profesionales y alumnos que aún no han profundizado en él.

Resultados Esperados (máximo 150 palabras):

- Documentación clara, entendible por profesionales que no sean afines a la informática, respecto del funcionamiento técnico macro de la tecnología *blockchain*.
- Documentación de marco conceptual sobre el encuadre jurídico de las criptomonedas, a partir del análisis de la legislación vigente.
- Documento de análisis sobre pautas jurídicas y contables que regulan las operaciones en *blockchain* y Bitcoin.
- Informe de resultados y conclusiones del proyecto.
- Propuestas de actividades integrables a asignaturas vinculadas con el objeto de estudio.

Impacto de los resultados (científico, de transferencia, económico, social, etc.) (máximo 150 palabras):



- Capacitar a los estudiantes, docentes y profesionales de la Universidad FASTA en la temática de criptomonedas y *blockchain*.
- Mejorar planes de estudio de asignaturas vinculadas a la temática, para las carreras de Facultades de Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas y Sociales e Ingeniería.
- Realizar un aporte concreto a la sociedad, materializado en transferencia del resultado hacia futuros profesionales capaces de reconocer las problemáticas vinculadas con las operaciones de blockchain.

Interés para la Universidad FASTA (máximo 150 palabras):

Capacitar a los docentes y profesionales de la Universidad FASTA en la temática de criptomonedas y *blockchain*, reflejando el compromiso que esta institución asume en su misión acerca de contribuir en la búsqueda del conocimiento, sobre un objeto de estudio que pone en debate dilemas éticos ante vacíos legales o discusiones de doctrina.

El proyecto se formula con el objetivo de reforzar, a través de la investigación, la identidad institucional de la Universidad FASTA en un tema tecnológico, de actualidad y que atañe al futuro profesional egresado de las facultades de Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas y Sociales, e Ingeniería.

Un reto clave para los profesionales es capacitarse, enfocándose en el uso de la tecnología para adquirir conocimientos que les permitan ofrecer sus servicios de manera acorde a la demanda de la sociedad y la evolución de las herramientas informáticas.

Se plantea esta investigación, orientando a la formación de sus investigadores en verdaderos aprendizajes como:

- a. Incorporar hábitos que favorezcan la adaptación a entornos cambiantes y a la interpretación de la realidad con sentido crítico y profesional para dar respuesta a los problemas complejos que las sociedades presentan.
- b. Fortalecer las capacidades de I+D en forensia considerando esta tecnología
- c. Adquirir las rutinas y técnicas adecuadas para comprender la teoría a e interactuar con otras disciplinas, centrándose en la formación humana.
- d. Desarrollar las tareas de investigación enmarcadas en la ética profesional, donde los conocimientos estén controlados por la conciencia y el buen obrar.
- e. Proyectar como fin último formar mejores personas, ciudadanos, universitarios y profesionales, que miran los problemas terrenales con mirada cristiana y en pos de la dignidad humana.

6. DISEÑO METODOLÓGICO**Alcance de la investigación**

La investigación es de alcance descriptiva dado que la finalidad del estudio se relaciona con

especificar propiedades, características y rasgos importantes de un fenómeno, precisando sus dimensiones. Se busca construir un modelo teórico que permita relacionar los aspectos legales y contables relevantes que inciden en la comprensión de las operaciones con criptomonedas y blockchain.

Según el artículo 4 del régimen de investigación vigente de nuestra universidad, la investigación aplicada, es la investigación que se lleva a cabo para adquirir un nuevo conocimiento técnico y/o científico. Está dirigida a un objetivo práctico. Es por ello, que en esta investigación pretendemos construir un marco conceptual a través de un análisis comprensivo, integrado y holístico que permita comprender el funcionamiento y otorgue un modo de analizar las operaciones con criptomonedas y blockchain, con la intención de transferir el conocimiento generado hacia los programas de estudio de las unidades académicas correspondientes, tendientes a formar futuros profesionales que sean capaces de resolver problemáticas en torno a su utilización. Asimismo, se pretende que este conocimiento contribuya a generar nuevo conocimiento científico y tecnológico, a su divulgación, extensión y transferencia; en definitiva, a instalar capacidades de I+D en la temática en la Universidad FASTA.

Diseño metodológico

La presente investigación tiene por objetivo generar un marco conceptual, desde un enfoque constructivista que permita realizar un análisis comprensivo, integrado y holístico del tema. Será una investigación cualitativa porque será un proceso de indagación basado en la comprensión que, mediante diferentes herramientas metodológicas de abordaje, explorará las dimensiones jurídicas, contables y técnicas de la blockchain como soporte tecnológico y el bitcoin.

En este estudio se aplicará una metodología de análisis y de síntesis, que permitirá: en primera instancia, la distinción de las dimensiones de la blockchain para proceder a revisar ordenadamente cada una de ellas por separado y, en segunda instancia, la reunión racional de la normativa jurídica e información contable dispersa en un marco conceptual integrado, de acuerdo a los objetivos de la investigación planteados previamente.

Asimismo, se realizará una revisión amplia de la literatura referida a Blockchain y bitcoin con un enfoque descriptivo, que permita comprender su funcionamiento y abordar sus principales características, para luego analizar las implicancias jurídicas y contables identificando aspectos que necesitan un mayor desarrollo en cuanto a conocimientos y normas de los profesionales que utilizan esa información.

Unidad de análisis

La temática de interés para la investigación a realizar serán tanto la Blockchain utilizada como soporte tecnológico de Bitcoin, como la criptomoneda en sí.

Método de recolección de datos

Para el cumplimiento de los objetivos específicos se formula una metodología inductiva-deductiva. En una primera etapa de análisis se relevarán fuentes documentales para identificar dimensiones asociadas a la blockchain y al bitcoin para proceder a revisar ordenadamente cada una de ellas por separado. Esto permitirá caracterizar el marco conceptual con una mirada integral sin omitir ninguna dimensión.

Luego se relevarán normas jurídicas relacionadas con la naturaleza jurídica de la blockchain y el bitcoin vigentes en el ámbito internacional y nacional. Este proceso comprende la identificación, selección, análisis crítico y descripción escrita de la información existente sobre blockchain y bitcoin.

Asimismo, se recolectará información en la bibliografía que nos ayude a determinar cuál es el impacto que la utilización de blockchain como soporte tecnológico ocasiona en los sistemas de información contable. En este sentido, indagaremos los servicios de auditoría que las empresas “big four” ofrecen a nivel nacional e internacional con la intención de observar que cuál es el impacto para la auditoría.

Fuente de datos

Inicialmente se realizará una etapa de relevamiento de fuentes documentales. En esta temática, debido a su reciente aparición, la documentación disponible se presenta en una significativa multiplicidad de formatos y orígenes. De ese modo, se contemplará toda aquella información, que una vez verificada su veracidad, aporte contenido al proyecto, sin más limitaciones que su pertinencia y su posibilidad de acceso. A pesar de la gran diversidad de fuentes susceptibles de análisis, la fuente documental más importante será la normativa vigente del tema en cuestión.

Se trabajará también con papers originales de las monedas digitales analizadas, comúnmente llamados “White Paper” y con bibliografía existente en la temática.

Asimismo, se relevarán normas vigentes en el ámbito internacional y nacional de la temática, trabajos publicados en sitios académicos y notas de portales de tecnología reconocidos.

Dicho esto, la información cualitativa que se relevará proviene de fuentes primarias de información.

Análisis de datos

El enfoque se utilizará para esta investigación es mayormente cualitativo, ya que el mismo se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados de las fuentes indicadas en el apartado anterior. No se efectuará una medición numérica, por lo que el análisis no tiene resultados estadísticos.



7. **BIBLIOGRAFÍA (CONSIGNAR SEGÚN NORMAS APA)**

- Documentación oficial de Bitcoin.org de soporte al desarrollador - <https://bitcoin.org/en/developer-documentation>
- Bitcoin and Cryptocurrency Technologies (ArvindNarayanan, Joseph Bonneau, Edward Felten, Andrew Miller, Steven Goldfeder) - <http://assets.press.princeton.edu/chapters/s10908.pdf>
- White Paper de Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (SatoshiNakamoto) - <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- White Paper de Libra - https://libra.org/en-US/wp-content/uploads/sites/23/2019/06/LibraWhitePaper_en_US.pdf
- White Paper de Ripple - https://ripple.com/files/ripple_consensus_whitepaper.pdf
- White Paper de Iota - https://assets.ctfassets.net/r1dr6vzfxhev/2t4uxvsIqk0EUau6g2sw0g/45eae33637ca92f85dd9f4a3a218e1ec/iota14_3.pdf
- White Paper de Monero - <https://www.getmonero.org/library/Zero-to-Monero-1-0-0.pdf>
- White Paper de Ethereum - <https://assets.whitepaper.io/documents/HyqbiUOpG/HyqbiUOpG.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAI7X7HAN3A7HLG22A&Expires=1574870460&Signature=pFrD%2FwbTiju6zYXo64RVa2N0sNQ%3D>
- White Paper de Litecoin – <http://zioncoins.co.uk/wp-content/uploads/2015/06/Lite-Coin-Whitepaper.pdf>
- Mora, Santiago J. - Palazzi, Pablo A.; *Fintech: Aspectos Legales* – Tomo I y Tomo II.
- Mora, Santiago J. *La tecnología blockchain. Contratos inteligentes, ofertas iniciales de monedas y demás casos de uso*. La Ley, 01/04/2019. AR/DOC/537/2019.
- The Law Library of Congress, Global Legal Research Directorate. *Regulatory Approaches to Cryptoassets in Selected Jurisdictions*. Abril, 2019.
- The Law Library of Congress, Global Legal Research Center. *Regulation of Cryptocurrency Around the World*. Junio 2018.
- Banco Central de la República Argentina. *Informe de estabilidad financiera*. Noviembre 2019.
- OCDE Informe de los desafíos fiscales derivados de la digitalización: Informe provisional 2018
- FACPCE Trabajos del 22 Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. Septiembre 2018.
- Argañaraz, Agustín - *Blockchain: Un nuevo desafío para la contabilidad y la auditoría* - 25° Encuentro Nacional de investigadores universitarios del área contable- 2019
- Rodríguez de Ramírez María del Carmen y Sarro Lucía Andrea - *Contabilidad y Blockchain: una primera*



aproximación - 25° Encuentro Nacional de investigadores universitarios del área contable- 2019.

- García Morales, Elisa - *Luces y sombras sobre el impacto del blockchain en la gestión de documentos* - 2017.
- Tom Lyons - Ludovic Courcelas - Ken Timsit; *Legal and Regulatory Framework of Blockchains and Smart Contracts*. The European Union Blockchain Observatory and Forum, 27 de septiembre 2019.
- Braccia, Mariano. *Tributación de la economía digital*, - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley, 2019. Libro digital. ISBN 978-987-03-3810-9.
- Guillermo Ramos y Santiago Lima- Seminario “*Criptomonedas y la economía del futuro*” organizado por la Facultad de Ingeniería, de Ciencias Jurídicas y Sociales, y de Ciencias Económicas de la Universidad Fasta.- Septiembre 2019
- Guillermo Ramos y Santiago Lima- Curso “*Criptomonedas y Blockchain*” organizado por la Facultad de Ingeniería, de Ciencias Jurídicas y Sociales, y de Ciencias Económicas de la Universidad Fasta.- Noviembre 2019

8. CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

ACTIVIDADES	MAY-20	AGO-20	ENE-20	JUN-21
	JUL-20	DIC-20	MAY-20	OCT-21
Reseñar brevemente los antecedentes históricos a nivel nacional e internacional.				
Esclarecer la terminología conceptual empleada en esta temática, a fin de distinguir las criptomonedas de otros términos, tales como: moneda digital, criptoactivos, monederos virtuales, billetera virtual de sistemas de pago y cuenta bancaria.				
Establecer diferencias entre las transacciones de criptomonedas y otras transacciones virtuales.				
Describir, a nivel macro, el funcionamiento tecnológico del sistema de criptomoneda más conocido: Bitcoin.				
Determinar en qué ámbitos se utiliza la tecnología subyacente de las criptomonedas (Blockchain) y definir ventajas y desventajas de su empleo en ámbitos distintos de las criptomonedas.				
Analizar el marco jurídico (naturaleza jurídica) de las criptomonedas en las principales legislaciones del mundo, con el objeto de sistematizarlas y así poder estudiar si encuadra en alguna normativa vigente en nuestro país, o bien, si debería crearse algún instrumento normativo nuevo que las regule.				
Examinar qué tipos de impactos en los sistemas de información contable de las				





organizaciones se producen a partir de la utilización de blockchain y criptomonedas.				
Relevar implicancias que produce la utilización de blockchain en el ejercicio de auditoría de la información contable				
Construcción del mapa conceptual integrando las dimensiones analizadas en las etapas anteriores, así como la documentación de toda la información generada.				
Preparación de comunicaciones y ponencias para presentación en reuniones científicas				
Elaboración de material a transferir a los docentes de las unidades académicas.				
Planificación de temática para la continuación del proyecto.				

