



IMPLICACIONES LEGALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL EN EL SECTOR FINANCIERO DE HONDURAS

DOI: <https://doi.org/10.5377/lrd.v46i1.21579>

Melba Aurora Rivera Reyes¹
ORCID: 0009-0003-3503-4104

RESUMEN:

El artículo analiza las implicaciones legales derivadas de la implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA) en el sector financiero hondureño, con el propósito de identificar lagunas o ausencias normativas y proponer lineamientos jurídicos que garanticen una aplicación ética, segura y supervisada de esta tecnología. A través de un enfoque cualitativo y la aplicación de la integración métodos Jurídico-Dogmático con el método Comparado, se examinan los principales desafíos jurídicos que enfrentan las instituciones financieras en materia de validez contractual, responsabilidad por decisiones automatizadas, protección de datos y derechos de los consumidores. Asimismo, se contrastan experiencias regulatorias internacionales relevantes. Los hallazgos revelan la inexistencia de regulación específica, la debilidad de los mecanismos de supervisión estatal y el riesgo de afectaciones a derechos fundamentales de los usuarios financieros. Como respuesta, se proponen lineamientos regulatorios centrados en la transparencia algorítmica, la responsabilidad empresarial, educación digital, la trazabilidad de decisiones automatizadas y el fortalecimiento institucional. Este estudio contribuye a la discusión académica y legislativa sobre la regulación de la IA en el ámbito financiero, promoviendo una transformación digital responsable e inclusiva.

PALABRAS CLAVE:

Inteligencia artificial, Instituciones financieras, Regulación, Derecho mercantil, Protección al consumidor, Honduras.

Fecha de recepción: 09/08/2025
Fecha de aprobación: 10/11/2025

¹ Abogada, Master en Administración de Empresas (UNAH), Notario Público, Docente Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y Estudiante del Programa de Doctorado Derecho mercantil y Financiero Universidad Tecnológica centroamericana (UNITEC).
Correo Electrónico: melba_reyes@unah.edu.hn; melba_rivera@unitec.edu

**LEGAL IMPLICATIONS OF THE IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN HONDURAS FINANCIAL SECTOR**

DOI: <https://doi.org/10.5377/lrd.v46i1.21579>

Melba Aurora Rivera Reyes²
ORCID: 0009-0003-3503-4104

ABSTRACT:

The article analyses the legal implications derived from the implementation of artificial intelligence (AI) systems in the Honduran financial sector, with the purpose of identifying regulatory gaps or absences and proposing legal guidelines that guarantee an ethical, safe and supervised application of this technology. Through a qualitative approach and the application of the integration of Legal-Dogmatic methods with the Comparative method, the main legal challenges faced by financial institutions in terms of contractual validity, liability for automated decisions, data protection and consumer rights are examined. Likewise, relevant international regulatory experiences are contrasted. The findings reveal the lack of specific regulation, the weakness of state supervision mechanisms and the risk of affecting the fundamental rights of financial users. In response, regulatory guidelines are proposed focused on algorithmic transparency, corporate responsibility, digital education, traceability of automated decisions and institutional strengthening. This study contributes to the academic and legislative discussion on the regulation of AI in the financial field, promoting a responsible and inclusive digital transformation.

KEYWORDS:

Artificial intelligence, Financial institutions, Regulation, Commercial law, Consumer protection, Honduras

Reception date: 08/09/2025

Approval date: 11/10/2025

² Lawyer, Master in Business Administration (UNAH), Notary Public, Professor at the National Autonomous University of Honduras (UNAH), and Doctoral Program Student in Commercial and Financial Law at the Central American Technological University (UNITEC).
Email: melba_reyes@unah.edu.hn; melba_rivera@unitec.edu

I. INTRODUCCIÓN

La transformación digital que impulsa el uso de nuevas tecnologías llegando hasta el desarrollo de la inteligencia artificial (en lo sucesivo, IA) está redefiniendo el funcionamiento de las empresas mercantiles en todo el mundo.

En el sector financiero, la implementación de sistemas automatizados capaces de analizar datos toma decisiones y ejecución de operaciones con mínima intervención humana, se ha convertido en una realidad. Según lo expresa los autores Hernando Barrios Tao, Vianney Díaz Pérez y Yolanda Guerra en su artículo *“Subjetividades e Inteligencia Artificial: Desafíos para “lo humano”* establecen que: “La interacción de los sistemas de IA con el ser humano es inevitable, su orientación a reconfigurar lo humano es innegable y su influencia en las subjetividades plantea desafíos” (Hernando Barrios Tao, 2020).

No hay duda de que este avance tecnológico plantea desafíos legales, especialmente en Honduras, donde no existen estudios ni leyes sobre sistemas de IA, específicamente para las instituciones financieras. Aun así, las empresas financieras en Honduras están pensando o se están preparando, para implementar sistemas de IA en sus negocios. Según lo explica el Autor Jeff Kearns en su artículo “Las repercusiones de la Inteligencia Artificial en las finanzas” menciona que las herramientas de IA y quienes las utilizan son los dos nuevos elementos imprescindibles de las instituciones financieras y los bancos centrales de todo el mundo. Continúa explicando el autor que la adopción de esta herramienta se ha convertido en una prioridad en el sistema financiero: “El gasto del sector financiero aumentará más del doble, hasta USD 97.000 millones en 2027, con una tasa de crecimiento anual compuesta de 29%, la más rápida entre

los cinco sectores principales, según la empresa de estudios de mercado.” (KEARNS, Diciembre 2023). Estas tecnologías presentan muchas ventajas que permiten automatizar procesos, sin embargo, surge la pregunta ¿el sector financiero hondureño está listo para entrar en el juego mundial del uso de IA en sus negocios? Y a esta pregunta se añade otra relacionada el sector más vulnerable: ¿estarán listos los usuarios financieros para este cambio tecnológico? Ante esta realidad, nace la pregunta que pretende investigar este artículo: ¿Qué cambios en la normativa actual sería necesario implementar para poder fortalecer la seguridad jurídica en la implementación de sistemas de IA? A nivel internacional, se han generado modelos regulatorios internacionales que ya han enfrentado estos desafíos, por lo cual, podría ser valioso examinarlos para crear esquemas normativos que permitan a Honduras a supervisar adecuadamente estas tecnologías, sin frenar la innovación, pero garantizando la protección de los derechos fundamentales de los usuarios financieros. En este contexto, la presente investigación se propone analizar las implicaciones legales derivadas de la implementación de sistemas de IA en instituciones del sector financiero.

II. METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio es analizar las implicaciones legales derivadas de la implementación de sistemas de IA en instituciones financieras en Honduras, con el fin de identificar lagunas normativas y proponer lineamientos jurídicos que garanticen una aplicación ética, confiable y supervisada de esta tecnología. Se definen los siguientes objetivos específicos:

- a) Identificar los principales desafíos jurídicos que enfrenta el sector financiero hondureño ante la adopción de sistemas de IA.

- b) Evaluar la suficiencia del marco jurídico mercantil y financiero vigente en Honduras en relación con el uso de IA para las instituciones financieras.
- c) Analizar modelos regulatorios internacionales aplicables al sector financiero que puedan servir de referencia para el desarrollo normativo en Honduras y proponer lineamientos regulatorios.

A nivel metodológico, el enfoque de la investigación es cualitativo, ya que se centra en el estudio profundo de normas jurídicas, doctrina, jurisprudencia, estándares internacionales y otros textos relevantes. Como método de investigación se aplica integración de métodos Jurídico-Dogmático con el método comparado; con el primero se pretende analizar, interpretar y sistematizar las normas jurídicas vigentes en Honduras vinculadas con el uso de la IA en las actividades mercantiles y con el segundo: el método comparado, se permite contrastar la experiencia normativa de otras jurisdicciones (Estados Unidos y Reino Unido) y la identidad geopolítica Unión Europea con la situación hondureña; para extraer directrices y referencias regulatorias viables.

Se aplicarán como técnica de Investigación una revisión documental. Se revisarán con profundidad los artículos seleccionados, identificando los documentos legales, artículos académicos, informes de organizaciones internacionales y revistas jurídicas. Las herramientas de búsqueda fueron Google Scholar y Dialnet. Para los artículos científicos se utilizarán revistas indexadas Latindex, Scopus y Scielo. Se revisará las políticas de los organismos internacionales de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), Financial Conduct Authority

(FCA) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

III. DESARROLLO

3.1. Marco Conceptual

En la actualidad, las principales aplicaciones de la IA se agrupan en tecnologías que permiten procesar información, aprender de los datos y automatizar decisiones. Entre ellas destacan el Blockchain, que registra transacciones de forma segura y transparente, utilizado en criptomonedas, pagos y verificación de datos; el Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR), que transforma imágenes y documentos en texto digital mediante algoritmos de reconocimiento; y el Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP), que posibilita la comprensión e interpretación del lenguaje humano por parte de las máquinas, como ocurre con los asistentes virtuales (Siri, Alexa) o los traductores automáticos. Asimismo, el Machine Learning (ML) y el Deep Learning (DL) representan los avances más relevantes de la IA moderna. El ML permite a los sistemas aprender de los datos y mejorar sus resultados mediante algoritmos que imitan el razonamiento humano, mientras que el DL utiliza redes neuronales artificiales de múltiples capas que identifican patrones complejos y realizan predicciones precisas.

Estas tecnologías se aplican actualmente en vehículos autónomos, plataformas de recomendación como Spotify o Amazon y sistemas financieros predictivos, configurando una nueva era de automatización inteligente. En el sector financiero, es utilizada para efectuar pagos, emisiones digitales y verificación de datos personales. Se puede combinar la IA con Blockchain, aplicando un algoritmo diseñado para obtener de la base de datos creada una

información en particular que permita detectar patrones para la toma de decisiones. Martin Zapiola Guerrico en su artículo “Inteligencia Artificial & Seguros” publicado en La Ley el 15 de junio de 2021, menciona el Deep Learning de la siguiente forma: “Deep Learning es un subtipo de ML, el mas avanzado en la actualidad, que utiliza Redes Neuronales Artificiales (RNA). Compuestas por unidades de procesamiento simple llamadas neuronas artificiales, ordenadas en capas interconectadas entre sí. Cada neurona recibe datos de la capa de neuronas que precede y las transmite a las capas siguientes” (Guerrico, 2021). Estos sistemas toman decisiones y estan siendo utilizados a nivle mundial. Entonces nace la pregunta: *¿Cuales son los desafios a los cuales se enfrentan las instituciones financieras y los usuarios de estos productos con Inteligencia Artificial?* A continuacion se procede a detallar los concpetos y estos desafios.

3.1.1. Conceptos en la implementación de sistemas de IA

La comprensión de las implicaciones legales de la IA en el sector financiero hondureño requiere identificar los conceptos fundamentales que sustentan el análisis jurídico. A continuación, se definen los siguientes conceptos:

- 1) **Algoritmo:** Se considera algoritmo a la “Secuencia de instrucciones que toma una entrada (o conjunto de entradas) y, a través de un conjunto de pasos computacionales, produce una salida deseada en un tiempo razonable” (Kleinberg & Tardos, 2006 página 14). Estas instrucciones han sido procesadas y producidas por una persona humana en el desarrollo de su trabajo y comprende el cumulo de experiencias a lo largo de la atención de casos, pedidos o gestiones.

Se puede concluir que así se construye el algoritmo que es la base de la IA, que define la conducción del aprendizaje dentro de una aplicación y direcciona la información para una conclusión elaborada.

- 2) **Sesgo Algoritmico:** El desafio del uso de la IA es el sesgo que posiblemente tenga el algoritmo utilizado en el aprendizaje profundo. Enzo Ferrante lo explica utilizando como ejemplo el caso de Buolamwini, donde se muestra cómo un sistema basado en IA puede adquirir un sesgo y cumplir mejor la tarea para la que fue diseñado en un grupo de individuos más en otro (Ferrante, 2021) le denomina el Prejuicio cifrado (Coded Bias). Citando a Guerrico, menciona la gravedad del sesgo en el algoritmo debido a la calidad de base de datos que se ha alimentado la aplicación ML: “La cuestión del sesgo del algoritmo tiene claras implicaciones jurídicas porque llevada a predicciones o decisiones que pueden afectar a seres humanos los sistemas de ML podrían tener efectos discriminatorios prohibidos por la ley” (Guerrico, 2021)
- 3) **Soberanía del Dato:** Se refiere al control que poseen los individuos sobre sus datos personales, incluyendo su uso, almacenamiento, transferencia y eliminación. Este principio es esencial en la economía digital y ha sido reforzado por el Reglamento (UE) 2018/1725 y el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que reconocen el derecho de los ciudadanos a decidir cómo y para qué fines se utilizan sus datos.

- 4) Gobernanza Algorítmica:** La gobernanza algorítmica se refiere al conjunto de principios, normas y mecanismos destinados a garantizar que los sistemas de IA operen bajo criterios de transparencia, rendición de cuentas y control humano. En el contexto financiero, la gobernanza algorítmica exige que las instituciones adopten políticas de supervisión tecnológica, auditoría de algoritmos y evaluaciones de impacto ético y jurídico, evitando que las decisiones de crédito, seguros o inversiones sean opacas o no explicables.

La gobernanza algorítmica, el sesgo y la soberanía del dato se interrelacionan dentro de un mismo ecosistema normativo. La gobernanza establece las reglas del control y la transparencia; la mitigación del sesgo garantiza la equidad y justicia de las decisiones automatizadas; y la soberanía del dato protege la autonomía del individuo frente a la automatización. Integrar estos conceptos dentro del marco jurídico hondureño permitiría construir una IA ética, responsable y centrada en el ser humano, en consonancia con los estándares internacionales de la Unión Europea, la OCDE y la ONU.

3.1.2. Aplicación actual de programas IA

Según el Parlamento Europeo, la IA está definida de la siguiente forma: “La inteligencia artificial es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear.” La IA se ha implementado a nivel mundial para automatizar procesos, mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y mitigar riesgos. Entre las aplicaciones más destacadas se encuentran los sistemas de detección de fraude, los asistentes

virtuales para atención al cliente, los algoritmos de scoring crediticio y los robo-advisors, que brindan asesoramiento financiero automatizado (Douglas W. Arner, 2017). Estas herramientas no solo impactan la forma de operar de las instituciones financieras, sino que también transforman las relaciones jurídicas entre usuarios, intermediarios y supervisores estatales.

La automatización de procesos mediante IA plantea interrogantes sobre la transparencia de las decisiones, la trazabilidad de los datos utilizados y la posibilidad de que ocurran errores sistémicos o sesgos algorítmicos que afecten a ciertos grupos de usuarios (JOSHUA A. KROLL, 2017). Según la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (Comercio Electrónico) mencionan que la contratación automatizada se utiliza hoy en día para la negociación de alta frecuencia, las operaciones realizadas en plataformas en línea, y las operaciones iniciadas por dispositivos “inteligentes”. Agregan que estos escenarios pueden implicar la interacción entre un ser humano y un sistema automatizado o la interacción entre sistemas automatizados. En su documento establecen que esta relación automatizada se presenta: “en diferentes etapas a lo largo del ciclo de vida del contrato, desde que se establecen las condiciones de una oferta y se toman medidas para aceptarla, hasta que se cumplen las condiciones del contrato y nacen los derechos y obligaciones contractuales.” (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, 2022)

3.1.3. Desafíos en la Implementación de Sistemas de IA en las operaciones

Según el Financial Conduct Authority (FCA) ente regulador de Reino Unido, en su reporte de 2021, menciona tres riesgos actuales que se convierten en desafíos a enfrentar en la

implementación de sistemas de IA: “Se considera que los tres mayores riesgos actuales son la privacidad y protección de los datos, la calidad de los datos y la seguridad de los datos. Los riesgos que se espera que aumenten más en los próximos tres años son las dependencias de terceros, la complejidad del modelo y los modelos integrados u “ocultos” (Financial Conduct Authority, 2021). Para efectos de este estudio, se han clasificado los desafíos en tres grandes grupos:

- 1) *Inherentes al sistema mismo, en su diseño y en su implementación y monitoreo (Software) en donde se produce las desviaciones por algoritmo y sesgo.* El algoritmo trabaja con los datos que se le proporcione y son estos datos utilizados para entrenar la herramienta de aprendizaje profundo la que define los lineamientos. Daniela Muradas Antúnez, en su artículo Inteligencia Artificial: el derecho y el revés, menciona también la necesidad de la gobernanza tecnológica y una jurimetría obligatoria, propone que la tecnología debe contar con ajustes culturales para evitar discriminación estructural. Alerta de los riesgos así: “En la interacción dinámica entre tecnología y sociedad por medio del machine learning se oculta el revés de los algoritmos, lo que en el ámbito jurídico corresponde a la “discriminación digital” con parámetros de selectividad incorporadas por desvíos en los datos analizados y operaciones digitales que reproducen en las estructuras tecnológicas las discriminaciones estructurales de la sociedad” (Antunes, 2021).
- 2) *Riesgos inherentes al usuario desde el aspecto cultural y su analfabetismo digital, hasta cuestiones de seguridad en*

contratos, conflictos y debida diligencia en materia de cumplimiento: La Privacidad y Seguridad de Datos Personales es uno de los principales riesgos cuando se utiliza la IA. En el caso de la información personal ingresada en una Base de datos, podría ser un riesgo que sea utilizada sin consentimiento y al aplicar el aprendizaje profundo podría exponer a un sesgo de algoritmo. El Reglamento de UE 2024/1689 advierte sobre el sistema de reconocimiento de emociones y la vigilancia de patrones de conducta como acciones prohibidas por su fin manipulador.

- 3) **Riesgos de los Empresas:** Los desafíos inherentes a la Institución Financiera son aquellos relacionados con la contratación por el manejo responsable de datos personales y su resguardo, así como los relacionados al hardware, almacenamiento, proveedores externos, interoperabilidad y manejo de conflictos. El primero riesgo de las empresas es la responsabilidad contractual por falta de Consentimiento para el uso de datos personales de los usuarios financieros. Zlata Drnas de Clément, hace la siguiente cita en su artículo Inteligencia artificial en el Derecho Internacional, Naciones Unidas y Unión Europea: “Zoraiz Hussain (2021) hace presente que una de las más expandidas violaciones de derechos humanos vía IA es la que vulnera el “consentimiento individual” a través del uso de un algoritmo de inteligencia artificial que puede concebir o almacenar sus datos privados y luego venderlos a diferentes empresas.” (Clément, 2022), de allí la importancia del consentimiento en la contratación automatizada o con aplicaciones de inteligencia artificial.

3.2. Hallazgos del análisis del Marco Jurídico Hondureño Vigente

3.2.1. Leyes Actuales sobre la contratación y firma electrónica.

CÓDIGO DE COMERCIO DE HONDURAS NORMA 73-50. (Codigo de Comercio de Honduras, 1950): Contiene normas sobre la formación y efectos de los contratos entre comerciantes, sus obligaciones y las disposiciones especiales en materia de seguros y banca. Contiene principios generales que permiten interpretar o integrar nuevas tecnologías como la libertad de forma en los contratos mercantiles y la presunción de buena fe entre comerciantes y contratos de adhesión, que permiten la celebración de contratos por condiciones generales impuestas por una de las partes, lo cual, puede ser de aplicabilidad por equivalencia a los contratos que se lleguen a generar por IA. Al final, el código regula las formas probatorias de los contratos y podrían ser reinterpretada desde el principio de equivalencia funcional para incorporar firma o contratos electrónicos.

LEY SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO DECRETO NO.149-2014. Establece principios generales sobre la equivalencia funcional entre mensajes electrónicos y documentos escritos, la validez legal de las firmas electrónicas, la contratación electrónica y la conservación de mensajes de datos, siempre que se observen los requisitos desactualizados previstos en su articulado. Se menciona en el Artículo 5: *“Artículo 5.- Se reconocen efectos jurídicos, validez o fuerza probatoria a la información que se envíe en forma de Mensaje de Datos, así como a la información que figure en el mensaje de datos en forma de remisión.”* (Ley de Comercio Electronico Decreto No 149-2014, 2014) En su artículo numeral 4) la ley considera al iniciador de este mensaje de datos

como *“Toda persona que, al tenor del mensaje, haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar ese mensaje antes de ser archivado”* (Ley de Comercio Electronico Decreto No.149-2014, 2014) Surge la pregunta si se podría aplicar equivalencias, con el concepto de una persona con chatbot o robot de la IA.

LEY SOBRE FIRMA ELECTRÓNICA, DECRETO NO. 149-2013. Esta ley regula el uso, validez y efectos jurídicos de la firma electrónica certificada en Honduras. Nuestra legislación en la Ley de Firma Electrónica la define de la siguiente forma: *“Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos y para indicar la voluntad que tiene tal parte respecto de la información consignada en el mensaje de datos.”* (Ley Sobre Firmas Electronicas decreto No149-2013, 2013).

LEY AUXILIO AL SECTOR PRODUCTIVO YA LOS TRABAJADORES ANTE LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA PROVOCADA POR EL COVID19 - Decreto Legislativo No.33-2020 publicado en 03 de abril de 2020 - Sección Octava. Esta sección, reconoce oficialmente la validez jurídica de los actos administrativos electrónicos, respaldados mediante firma electrónica y establece la interoperabilidad entre plataformas estatales. se establece claramente que los documentos digitales tienen la misma validez que los documentos físicos. En el Decreto se menciona los requisitos nuevos para la validez jurídica de la Firma electrónica:

“No obstante, con el objeto de promover la transformación digital, la administración podrá la equivalencia de efectos a la firma electrónica avanzada para ciertos casos a otros tipos de firma o medios de identificación de las personas, entre otros: I. Híbrido de tecnologías basado en la

Infraestructura de Llave Publica (PKI) y Firma Biométrica o cualquier otra tecnología equivalente o substitutiva; II. Sistemas de firma electrónica en la nube; III. Sistemas de doble factor; IV. Sistemas biométricos incluyendo medios fotográficos; V. Otros que puedan ir desarrollándose según el avance de las tecnologías.” (Decreto Legislativo No.33-2020 Sección Octava., 2020) La Sección Octava representa, a nivel institucional, un intento serio de modernización y reconocimiento jurídico del entorno digital, sin embargo, no regula ética algorítmica, ni toma de decisiones automatizadas, no aborda la protección de datos personales ni el uso de IA con base en esos datos, carece de una visión integral de transformación digital, con principios de derechos digitales, gobernanza tecnológica o evaluación de impacto algorítmico.

3.2.2. Leyes para la Protección del Usuario Financiero

Circular CNBS No.022/2022: NORMAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA TRANSPARENCIA, LA CULTURA FINANCIERA, CONDUCTA DE MERCADO Y ATENCIÓN AL USUARIO FINANCIERO EN LAS INSTITUCIONES SUPERVISADAS (Resolución GRD No.767/05-12-2022 de la Comisión Nacional de Banco, 2022) Esta normativa tiene como objetivo fortalecer la transparencia, promover la educación y cultura financiera, garantizar la conducta adecuada de mercado y asegurar una atención responsable al usuario financiero por parte de las instituciones supervisadas por la CNBS (como bancos, aseguradoras, cooperativas, pensiones y otros). No incluye la mención de casos de IA.

LEY DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR, Decreto No. 24-2008 (Ley de Protección al Consumidor) Establece el marco jurídico para la protección de los derechos de los consumidores

en Honduras. Al igual que la Circular anterior de la CNBS, no contempla explícitamente el uso de tecnologías avanzadas como IA, no incluyan principios como: Transparencia algorítmica, Derecho a explicación, No discriminación automatizada, Consentimiento informado respecto al tratamiento de datos por IA.

3.2.3. Leyes relacionadas con la supervisión estatal efectiva de las tecnologías emergentes.

Circular CNBS No. 008/2023: LINEAMIENTOS MÍNIMOS PARA PREVENIR Y MITIGAR FRAUDES Y ESTAFAS CIBERNÉTICAS CONTRA USUARIOS FINANCIEROS. (RESOLUCIÓN GRD No.365/26-05-2023., 2023) Exige a las instituciones supervisadas implementar políticas, procedimientos y controles específicos para identificar, monitorear y responder a riesgos de fraude digital. También promueve la educación financiera del usuario, el fortalecimiento de canales digitales seguros, el uso de autenticación robusta y la notificación oportuna de incidentes. La circular no menciona explícitamente la inteligencia artificial ni tampoco los mecanismos robustos de resolución de denuncias de usuarios financieros en caso de que sean perjudicados.

Circular CNBS No. 025/2022: NORMAS PARA LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, CIBERSEGURIDAD Y CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. (CIRCULAR CNBS No.025/2022) Establece los requisitos mínimos para la gestión de tecnologías de información, ciberseguridad y continuidad del negocio en las instituciones supervisadas por la CNBS. Asimismo, promueve una cultura de gestión integral del riesgo tecnológico, con énfasis en protección de activos digitales y resiliencia operativa. En el artículo 23 menciona la

capacitación, concientización y culturización de la seguridad de la información y ciberseguridad: *“debe promover campañas de concientización de seguridad de información en el uso de sus canales digitales dirigidos a sus usuarios financieros”* (CIRCULAR CNBS No.025/2022)

Resolución SB No.1320/02-08-2011: NORMAS SOBRE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO Y NORMAS SOBRE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO: Establece que estas instituciones deben implementar un marco de control para identificar, evaluar, monitorear, mitigar y reportar los riesgos derivados de fallas en procesos internos, personal, sistemas o eventos externos. Esta norma data del 2011 y quedó muy corta con relación al tema tecnológico. Se observa que esta Resolución no distingue entre riesgos tecnológicos tradicionales (fallas de software) y riesgos emergentes como sesgos algorítmicos, decisiones automatizadas sin supervisión, gobernanza de datos, decisiones algorítmicas o ética tecnológica.

3.2.4. LEY DEBIDA DILIGENCIA EN PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y LUCHA CONTRA EL TERRORISMO (LAFT).

Las leyes de lavados de activos de Honduras actuales no contemplan explícitamente estos riesgos tecnológicos ni los controles algorítmicos necesarios para mitigar posibles abusos o errores de la IA en estos procesos. Estas leyes son: Ley Contra el Lavado de Activos. Decreto 45-2002, Ley Especial de Lavado de Activos. Decreto 144-2014, Ley Contra el Financiamiento del Terrorismo. Decreto 241-2010 y Ley regulación de actividades y profesiones No financieras designadas. Decreto 131-2014. En el contexto de la IA, la tecnología puede facilitar o complicar la detección y prevención de operaciones ilícitas. La

IA puede ayudar a detectar patrones anómalos y operaciones sospechosas en grandes volúmenes de datos, mejorando la capacidad de cumplimiento, pero ha sido ignorada en las legislaciones actuales.

3.2.5. Leyes para la Protección de Datos Personales del Usuario Financiero

En materia de protección de datos personales, se encuentra un marco normativo débil. Existen garantías constitucionales que aplica para la protección de los datos personales como el incluido en el artículo 76 de la Constitución Nacional de la República: “Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal, familiar y a la propia imagen” Entendiéndose por intimidad personal al derecho a la privacidad de los datos personales. (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE HONDURAS, Decreto no. 131 - 1982) También se encuentre el Artículo 182 reformado: “2) *EL HABÉAS DATA: Toda persona tiene el derecho de acceso a la información sobre si misma o sus bienes en forma expedita y no onerosa, ya esté contenida en bases de datos, registros públicos o privados y, en el caso de que fuere necesario, actualizarla, rectificarla y/o suprimirla*”. (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE HONDURAS, Decreto no. 131 - 1982) Esta reforma constitucional garantiza a toda persona el control sobre sus datos personales; busca proteger la privacidad y evitar el uso indebido de datos personales, estableciendo límites para su tratamiento y garantizando mecanismos de acceso efectivo para los titulares de la información. Este marco constitucional es fundamental para el análisis de las implicaciones legales de la IA en la protección de datos personales en Honduras, especialmente en el sector financiero donde se manejan grandes volúmenes de datos sensibles. Pero sin procesos para reclamos, su materialización y apelación es una ley incompleta.

3.2.6. REGLAMENTO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO (PCM-086-2020)

Busca promover la digitalización de servicios públicos, el acceso electrónico a la información, la interoperabilidad entre entidades estatales y el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia, transparencia y participación ciudadana. Aunque es un intento de regular la IA en el país, una de las debilidades es que está orientado al sector público exclusivamente. Se observa una ausencia de normas en el tema de sistemas de IA, Antúnez menciona la necesidad de una “gobernanza algorítmica” sobre las aplicaciones de Inteligencia Artificial. Define la ausencia de normativa así: “prevalecen una cultura de no intervención y de ausencia del estado en el campo tecnológico y una frágil protección del individual ante la automatización, fruto del mito del progreso que tiene su raíz en la idea, estructurada por la ideología y ya bastante agotada de que el libre desarrollo tecnológico y científico favorecería el avance de la civilización” (Antunes, 2021)

3.3. Referencias Internacionales como Modelos Regulatorios

Los modelos regulatorios internacionales ofrecen desde enfoque estrictos y jerárquicos como el europeo, hasta esquemas flexibles y experimentales como el británico, todos coinciden en la necesidad de garantizar transparencia, responsabilidad, derechos del usuario y supervisión efectiva además de la interoperabilidad. Patricio Masbernat, menciona en su estudio, que esta regulación no solo debe ser a nivel nacional sino internacional: “Esto implica un problema de gobernanza, respecto a quien regula y como se regula”. (Masbernat, NÚMERO 28 ABRIL -SEPTIEMBRE 2023)

3.3.1. Unión Europea: Reglamento de Inteligencia Artificial y la regulación financiera

La Unión Europea se encuentra a la vanguardia en materia regulatoria con la reciente aprobación del Reglamento de Inteligencia Artificial (Reglamento UE 2024/1689). Se trata de Gobernanza de Datos que regula el acceso y uso de datos generados por dispositivos inteligentes y servicios conectados. Apoya el principio de soberanía del dato, clave en el uso de IA en instituciones financieras. Establece que los usuarios deben tener mayor control sobre sus datos y que estos pueden ser compartidos entre empresas en condiciones justas, seguras y transparentes. El Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 se establecía que: *“los principios y normas relativos a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de sus datos de carácter personal deben, cualquiera que sea su nacionalidad o residencia, respetar sus libertades y derechos fundamentales, en particular el derecho a la protección de los datos de carácter personal.”*

(Parlamento Europeo, 2016). En el Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2018, en el numeral 19, define el consentimiento de la siguiente forma: *“El consentimiento debe prestarse mediante un acto afirmativo claro que refleje una manifestación de voluntad libre, específica, informada e inequívoca del interesado de aceptar el tratamiento de datos personales que le conciernen, como una declaración por escrito, también por medios electrónicos, o una declaración verbal.”* (Parlamento Europeo, 2018) Explica con detalle en esta misma ley, que el consentimiento debe darse para todas las actividades del Tratamiento. Es importante hacer énfasis en que la Ley establece el derecho que tiene el interesado a

revocar su consentimiento en cualquier momento y a modificar su contrato si así lo desea.

3.3.2. Estados Unidos: Enfoque sectorial y principios de gobernanza algorítmica

En Estados Unidos no existe un marco legal único sobre IA, pero sí diferentes directrices aplicables al ámbito financiero. La Oficina del Contralor de la Moneda (OCC) y la Federal Reserve han recomendado prácticas prudenciales sobre el uso de modelos automatizados en la evaluación de riesgos y decisiones crediticias, en línea con principios de gobernanza de modelos. Además, la Ley de Equidad de Crédito (Equal Credit Opportunity Act) impone obligaciones para evitar la discriminación algorítmica en decisiones financieras automatizadas (U.S. Government, 2022). Asimismo, la Casa Blanca ha publicado la Blueprint for an AI Bill of Rights (2022), aunque no es vinculante, orienta a las instituciones sobre la protección de los derechos humanos ante decisiones automatizadas. Estados Unidos cuenta con el Marco Ciberseguridad del NIST. (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología). 26 de febrero de 2024. La nueva versión moderniza y expande el enfoque anterior para reflejar nuevas amenazas digitales, integrando explícitamente el gobierno corporativo de la ciberseguridad, la colaboración entre sectores y la incorporación de riesgos emergentes como la IA maliciosa y automatización avanzada. Amplía los enfoques de gestión de riesgos tecnológicos y legales vinculados al uso de IA. Introduce elementos sobre resiliencia organizacional y responsabilidad empresarial, claves para empresas mercantiles. Refuerza la idea de alinear la ciberseguridad con la gobernanza y la ética.

3.3.3. Reino Unido: Supervisión proporcional y principios éticos de IA

El Reino Unido ha optado por una aproximación flexible basada en principios, impulsando la IA ética y centrada en el usuario, sin establecer un marco legal rígido. La Financial Conduct Authority (FCA) ha promovido el desarrollo de la IA en el sector financiero a través de iniciativas regulatorias como los “sandboxes regulatorios”, que permiten a las empresas experimentar con nuevas tecnologías bajo la supervisión del regulador (FCA, 2021). Además, el Centre for Data Ethics and Innovation (CDEI) ha emitido lineamientos para la gobernanza algorítmica, exigiendo transparencia, explicabilidad, justicia y rendición de cuentas. Este enfoque fomenta la innovación sin descuidar el interés público. La FCA en su informe del 2021, analiza los beneficios, riesgos y desafíos del uso de la inteligencia artificial en los servicios financieros del Reino Unido. Evalúa su impacto en la toma de decisiones, modelos de riesgos, cumplimiento normativo y protección al consumidor. La FCA promueve un enfoque basado en la gestión de riesgos, responsabilidad y transparencia algorítmica. Proporciona una hoja de ruta para supervisores financieros que deseen regular o fiscalizar el uso de IA en instituciones financieras.

3.3.4. Organismos internacionales: Principios OCDE, Recomendaciones del GAFI y UNCITRAL

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha promovido principios sobre IA confiable que incluyen seguridad, transparencia, rendición de cuentas, inclusión y sostenibilidad (OCDE, 2019). Estos principios, aunque no vinculantes, sirven como referencia global y han sido adoptados por múltiples países en sus políticas nacionales. Por su parte, el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) ha llamado la atención

sobre el uso de tecnologías emergentes en procesos de conozca a su cliente (KYC) y prevención de lavado de activos (AML), destacando la importancia de que las autoridades reguladoras actualicen sus normativas para incorporar las nuevas herramientas sin comprometer los controles financieros (GAFI, 2023).

En el artículo IA en el Derecho Internacional: ONU y UE (Clément, 2022) la autora destaca que la comunidad internacional ha comenzado a enfrentar los desafíos legales y éticos de la IA mediante la formulación de principios que orientan la creación y uso de estas tecnologías. La UE, a través de su Libro Blanco sobre IA y la propuesta de Reglamento de IA (2021), busca un equilibrio entre la innovación y la protección de los derechos fundamentales, enfatizando la supervisión humana, la transparencia, la no discriminación y la seguridad. A nivel global, la ONU impulsa marcos como los Principios Éticos de la UNESCO para la IA, que enfatizan el respeto a la dignidad humana y la justicia.

3.4. Discusión Final - Propuesta de Lineamientos Regulatorios para Honduras

La IA representa un desafío multidimensional para el derecho en Honduras. La experiencia internacional, particularmente en Europa, muestra que un enfoque integral que combine normativas técnicas, éticas y prácticas es indispensable.

REGLAMENTO (UE) 2024/1689 13 junio 2024 de Sistema de IA

El esquema que ofrece el reglamento para un marco uniforme en el desarrollo de los sistemas de IA cuenta con la aplicación de normas integrales. La experiencia de la unión europea (UE) comenzó desde el 2014 y desde entonces, no han detenido

el estudio y análisis de las nuevas variables, consientes que este tema podría desactualizarse en cualquier momento por lo que se debe estar preparado en constante proceso creativo legal. Los factores que incluye el reglamento del 2024 a considerar son los siguientes; primero, el objeto de la Norma es: “mejorar el funcionamiento del mercado interior y promover la adopción de una inteligencia artificial **centrada en el ser humano** (PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNION EUROPEO, 2024) La ley menciona que aplica para *Proveedores de Modelos IA, responsable de despliegues, proveedores de despliegue, fabricantes, importadores, distribuidores, representantes autorizados y personas afectadas que estén ubicadas en la Unión Europea*, sean nacionales o extranjeros. Se expresa en la ley el requerimiento de la alfabetización en materia de IA: “Los proveedores y responsables del despliegue de sistemas de IA adoptarán medidas para garantizar que, en la mayor medida posible, su personal y demás personas que se encarguen en su nombre del funcionamiento y la utilización de sistemas de IA tengan un nivel suficiente de alfabetización en materia de IA” (PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNION EUROPEO, 2024) Menciona también las prácticas prohibidas que define lo avanzado de la ley, expresa que deben evitarse al momento de diseño de los modelos de IA, *manipulaciones, engaños, explotación de vulnerabilidades de una persona o grupo determinado, vigilancia de comportamiento de grupos para luego ofrecerles producto, inferir en emociones y disposiciones especiales y autorizaciones previas para identificación biométrica en espacios de acceso público*. Por último, define una clasificación de Sistemas de IA de alto, medio y bajo riesgo. De acuerdo con el nivel de riesgo exige la **supervisión humana**. En el artículo 14 numeral 2) se menciona: “El objetivo de la supervisión humana será prevenir o reducir al mínimo los riesgos para la salud, la seguridad o los derechos fundamentales que pueden

surgir cuando se utiliza un sistema de IA de alto riesgo conforme a su finalidad prevista o cuando se le da un uso indebido razonablemente previsible, en particular cuando dichos riesgos persistan a pesar de la aplicación de otros requisitos establecidos en la presente sección.” (PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNION EUROPEO, 2024)

REGLAMENTO (UE) 2018/1725 del 23 de octubre de 2018 del Parlamento Europeo y Consejo

Es relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por las instituciones, órganos y organismos de la Unión, y a la libre circulación de esos datos, y es complementario al Reglamento 1689 de Sistemas de IA pues contiene lineamientos para protección del usuario financiero importantes como ser el derecho a la información, al acceso a sus datos, a la rectificación y la supresión de datos (derecho al olvido) y derecho a la portabilidad de datos. Cuando se entrega un consentimiento para un tratamiento, se cuenta con dos derechos esenciales: derecho de oponerse al tratamiento de sus datos personales y el derecho a No ser objeto de decisiones automatizadas y por supuesto, el derecho a retirar su consentimiento.

El reglamento contiene los medios para la reclamación, se tienen derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control cuando consideran que el tratamiento de sus datos personales infringe el reglamento. Se crea el Supervisor Europeo de Protección de Datos (SEPD), incluyendo la creación de la figura del delegado de Protección de Datos (DPO), quien es responsable de asegurar que una organización cumpla con las regulaciones de protección de datos. Finalizando con el establecimiento de sanciones severas por incumplimiento.

Aunque el tema tecnológico avance vertiginosamente, esto debe ser tomado como un reto de preparar una norma que se adapte a la realidad, no se aspira a crear una norma permanentemente aplicable, pero si una que sea lo suficientemente flexible y visionaria que logre resolver conflictos, mientras se prepara su siguiente actualización. La desactualización rápida de la norma puede ser desalentadora, como lo mencionan los autores del artículo Derechos y deberes en la inteligencia artificial: dos debates inconclusos entorno a su regulación: *“El hecho de generar regulación para un tema tan innovador como es la IA, impone retos trascendentales. Ante el panorama se debería tener presente: i) el avance de la tecnología, de alguna forma u otra podría desactualizar de forma fugaz la normativa, pues el avance de la misma presentaría un contexto de cambios, los cuales impondrían necesidades novedosas, cada vez que surja una nueva tecnología, razón por la cual, se podrían quedar atrás las leyes; por ello, es vital que la normatividad tenga una visión neutral, que su aplicación no este supeditada a una tecnología en especial,”* (Martínez, 2022) Como lo explican Zlata Drnas Clement en su artículo Inteligencia Artificial en el derecho Internacional Naciones Unidas y Unión Europea: *“Se estima que una regulación excesiva rompe la posibilidad de que la tecnología avance. Al mismo tiempo, se considera que la UE debería encontrar un equilibrio entre los modelos de uso estatal de la IA como el fuertemente regulado de China y el de EE. UU. con directrices voluntarias desarrolladas junto con las grandes empresas de tecnología.”* (Clément, 2022) Dependerá del compromiso y unidad de los sectores de Honduras, para encontrar el esquema regulador más conveniente, pues no siempre la autorregulación y la interpretación por equivalencias de términos jurídicos, pueda ser la mejor solución a la hora de solución de conflictos.

V. CONCLUSIONES

Honduras carece de una legislación específica y coherente que regule el uso de la inteligencia artificial desde perspectivas jurídicas, éticas y técnicas. Expone a todos al riesgo de interpretar y **argumentar equivalencias** en las normas existentes, que al final, pueden ser una defensa precaria a los derechos lesionados de los usuarios financieros.

El país no puede seguir actuando reactivamente como un **receptor pasivo**. Se requiere ser proactivos y tomar como prioridad la creación de un marco legal propio que garantice la protección de los derechos fundamentales frente a estos nuevos riesgos.

La falta de regulación clara sobre privacidad y **tratamiento de datos personales** deja a los usuarios expuestos. La transparencia y la garantía de estos derechos deben ser pilares de cualquier desarrollo tecnológico.

Mientras no exista normativa específica, las instituciones financieras que implementen soluciones de IA deben aplicar **mecanismos de autorregulación** orientados a proteger los derechos de los usuarios y minimizar riesgos legales futuros como exigir el consentimiento del usuario para la aplicación de sistemas de IA.

La transformación digital no solo requiere leyes, sino condiciones institucionales y culturales que favorezcan su aplicación efectiva. **La resistencia al cambio, analfabetismo digital y la falta de cultura de innovación** deben ser abordadas mediante estrategias nacionales de educación, sensibilización y promoción de la innovación

VI. RECOMENDACIONES

Elaboración de un Marco Legal Integral sobre Inteligencia Artificial: Diseñar una ley marco sobre IA aplicable al sistema financiero, se podría utilizar el esquema del REGLAMENTO (UE) 2024/1689 13 junio 2024 como la ruta a seguir para crear la Ley especial de Sistemas de IA de Honduras. Esta ley especial modificaría los preceptos del Código de Comercio, LEY DE SISTEMA FINANCIERO Y LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y REASEGUROS, abarcando el sector de pensiones.

Aprobación de una Ley Moderna de Protección de Datos Personales que garantice el consentimiento informado, el acceso a la información, la posibilidad de oposición y la portabilidad de datos. Utilizar el esquema del REGLAMENTO (UE) 2018/1725 del 23 de octubre de 2018 del Parlamento Europeo y Consejo, como fundamentos para crear la Ley de Protección de Datos Personales de Honduras.

Establecer una Autoridad Nacional de Supervisión Algorítmica, o bien integrar estas funciones a entes existentes como la CNBS y el IAIP, con facultades en protección del consumidor digital, fiscalización de algoritmos, revisión de decisiones automatizadas, ética tecnológica y derechos digitales. Crear unidades técnicas especializadas en supervisión algorítmica, IA, ciberseguridad y análisis de riesgos dentro del Banco Central, CNBS y otras instituciones reguladoras. Utilizar los principios del Financial Conduct Authority (FCA) de Reino Unido y el Marco de Ciberseguridad del NIST de EE. UU.

Intervención del Estado: para promover la creación de las leyes recomendadas y para la promoción de la innovación en modelo de IA para pequeñas y medianas empresa, promoviendo una innovación controlada y segura.

Promoción de alianzas y gobernanza colaborativa: Fomentar la cooperación entre el sector público, privado y académico para construir capacidades nacionales en regulación de IA, ética algorítmica y gobernanza digital inclusiva.

Educación financiera y tecnológica: Desarrollar programas permanentes de educación digital y financiera para usuarios, especialmente sobre el uso de IA, sus riesgos, derechos y mecanismos de protección, con el fin de generar confianza y reducir la vulnerabilidad.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Andres, M. B. (2024). La Ciberseguridad en el Derecho Digital Europeo: Novedades de la Directiva NIS2. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales. (2013). Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales. Honduras: Instituto Acceso a la Información Pública IAIP.
- Antunes, D. M. (2021). Inteligencia Artificial: el derecho y el revés. Nueva Sociedad No 294, 105.
- Ariza Vesga, R. A. (30 de Octubre de 2022). Nuevas Perspectivas del uso de la Tecnología en el Ambito del Contrato de Seguro. Revista Ibero Latinoamericana de Seguros, 6.
- Arnanz, Alba Soriano. (Febrero de 2021). DECISIONES AUTOMATIZADAS: PROBLEMAS Y SOLUCIONES JURÍDICAS. MÁS ALLÁ DE LA PROTECCIÓN DE DATOS. Revista de
- Derecho Público: Teoría y Método Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, Vol. 3 | 2021 pp. 85-127, pp. 85-127.
- Benavides Galviz, L. A. (2023). APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CONTRATACIÓN. Colombia.
- CIRCULAR CNBS No.025/2022. (s.f.). NORMAS PARA LA GESTION DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION CIBERSEGURIDAD.
- Clément, Z. D. (23 de Febrero de 2022). Inteligencia artificial en el Derecho Internacional, Naciones Unidas y Unión Europea. Revista de Estudios Jurídicos ISSN 1576-124X, Segunda Época, 22, e7524.
- Código de Comercio de Honduras. (1950). Código de Comercio de Honduras. (C. N. Honduras, Ed.) Honduras: Diario Oficial la Gaceta.
- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. (18 a 22 de noviembre de 2024). Proyecto de guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo sobre Contratación Automatizada. Viena: Naciones Unidas.
- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. (4 de Noviembre de 2022). Elaboración de nuevas disposiciones para abordar las cuestiones jurídicas relacionadas con la contratación automatizada. Viena, Austria.
- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. (4-8 de Abril de 2022). Uso de la inteligencia artificial y la automatización en la contratación. Nueva York, USA.
- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE

- HONDURAS. (11 de Enero de Decreto no. 131 - 1982). Obtenido de TRIBUNAL SUPERIOR DE CUENTAS: <https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/leyes/177-constitucion-de-la-republica-de-honduras>
- Decreto Legislativo No.33-2020 Seccion Octava. (03 de Abril de 2020). Obtenido de Tribunal Superior de Cuentas: <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Decreto-33-2020.pdf>
- Douglas W. Arner, J. B. (2017). FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation (Vol. 37). Northwestern Journal of International Law of Business.
- Ferrante, E. (2021). Inteligencia artificial. Nueva Sociedad No 294, 2.
- Financial Conduct Auththoriy. (2021). Artificial intelligence in UK financial services. 25. UK: <https://www.fca.org.uk>.
- Gregg Lindemulder, M. K. (12 de Agosto de 2024). IBM. Obtenido de Ciberseguridad: <https://www.ibm.com/es-es/topics/cybersecurity>
- Guerrico, M. Z. (15 de Junio de 2021). Inteligencia Artificial & Seguros. La Ley, pág. 3.
- Hernando Barrios Tao, V. D. (Diciembre de 2020). Subjetividades e inteligencia artificial: desafios para 'lo humano'. Veritas On-line version ISSN 0718-9273, 47(<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732020000300081>).
- HISCOX GROUP. (2023). <https://www.hiscoxgroup.com/cyber-readiness>. Obtenido de <https://www.hiscoxgroup.com/cyber-readiness>.
- IBM. (2023). IBM. Obtenido de X FORCE THREAT INTELLIGENCE INDEX: <https://www.ibm.com/reports/threat-intelligence>
- Internacional, C. d. (23 de SEPTIEMBRE de 2024). Proyecto de guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo sobre Contratación Automatizada. NACIONES UNIDAS. Viena, Austria.
- Jan Holler, V. T. (2014). From Machine-to-Machine to the Internet of Things. Publisher: Elsevier ISBN: 978-0-12-407684-6.
- JOSHUA A. KROLL, J. H. (2017). ACCOUNTABLE ALGORITHMS. University of Pennsylvania Law Review, 165, 633-705.
- KEARNS, J. (Diciembre 2023). Las repercusiones de la inteligencia artificial en las finanzas. Fondo Monetario Internaciona. REVISTA FINANZAS Y DESARROLLO.
- Ley de Comercio Electronico Decreto No 149-2014. (10 de Enero de 2014). Obtenido de Tribunal Superior de Cuentas: https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley_sobre_Comercio_%20Electronico.pdf
- Ley de Comercio Electronico Decreto No.149-2014. (2014). Ley de Comercio Electronico Decreto No.149-2014. Honduras : Diario Oficial La Gaceta.
- Ley de Firma Electrónica en Honduras (Decreto 149-2020) . (11 de Diciembre de 2020). Ley de Firma Electrónica en Honduras (Decreto 149-2020) . 2013, Honduras.
- Ley de Lavado de Activos. (Decreto 144-2014). Obtenido de Tribunal Superior de Cuentas: https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley_especial_contra_lavado_activos.pdf
- Ley de Proteccion al Consumidor. (s.f.). Ley de Proteccion al Consumidor Decreto No.24-2008. Honduras: Diario Oficial La Gaceta No. 31,656.

Ley Sobre Firmas Electronicas decreto No149-2013. (11 de Diciembre de 2013). Obtenido de Tribunal Superior de Cuentas: <https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/leyes/521-ley-sobre-firmas-electronicas>

Martinez, L. M. (2022). Derechos y deberes en la inteligencia artificial: dos debates inconclusos entorno a su regulación. Nuevo Derecho, 18 numero 31.

Masbernat, P. (NÚMERO 28 ABRIL -SEPTIEMBRE 2023). Inteligencia Artificial y su problemático impacto en el Derecho1. REVISTA DE EDUCACIÓN Y DERECHO. EDUCATION AND LAW REVIEW, 5.

No.1320/02-08-2011, RESOLUCION SB. (2011). Norma sobre gestión integral de riesgos (Resolución SB 1320/02 08 2011). La Gaceta, No. 32599, Diario Oficial de la República de Honduras. Honduras: La Gaceta, No. 32599, Diario Oficial de la República de Honduras.

No.1321/02-08-2011, RESOLUCION SB. (20 AGOSTO 2011). Norma de Gestión de Riesgo Operativo . (C. N. Seguros., Ed.) Norma de gestión de riesgo operativo (Resolución SB 1321/02 08 2011). La Gaceta, No. 32599, Diario Oficial de la República de Honduras.: La Gaceta, No. 32599, Diario Oficial de la República de Honduras.

Parlamento Europeo. (2016). REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016. Union Europea. Obtenido de REGLAMENTO PARLAMENTO EUROPEO: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R0679-20160504>

Parlamento Europeo. (2018). REGLAMENTO (UE) 2018/1725 DEL PARLAMENTO

EUROPEO Y DEL CONSEJO de 23 de octubre de 2018. UNION EUROPEA. Obtenido de REGLAMENTO 2018 PARLAMENTO EUROPEO 2018/1725 DATOS PERSONALES: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32018R1725>

PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNION EUROPEO. (13 de JUNIO de 2024). REGLAMENTO (UE) 1689 DEL REGLAMENTO Y DEL CONSEJO - NORMAS ARMONIZADAS EN MATERIA DE IA.

Reforma Constiucional Habeas Data Decreto 382-2005. (2006). Reforma Constiucional Habeas Data Decreto 382-2005. Diario Oficial La Gaceta No.30,920.

RESOLUCIÓN GRD No.365/26-05-2023. (2023). Circular CNBS No. 008/2023: Lineamientos mínimos para prevenir y mitigar fraudes y estafas cibernéticas contra usuarios financieros. Honduras: Comision Nacional de Bancos, Seguros y Pensiones (CNBS).

Resolución GRD No.767/05-12-2022 de la Comisión Nacional de Banco. (2022). Circular CNBS No.022/2022: Normas para el fortalecimiento de la transparencia, la cultura financiera, conducta de mercado y atención al usuario financiero en las instituciones supervisadas. . Honduras: Comision Nancional de Bancos, Seguros y Pensiones.

Rodriguez, C. P. (2011). Cómo construir una matriz de riesgo operativo. Revista de Ciencias Economicas, 29(1), 629-635. Recuperado el 5 de 9 de 2024, de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7061>

Srivastava, A. (23 de Junio de 2011). Resistance to change: six reasons why businesses don't use e-signatures. Electron Commer Res .