

Segunda parte

Discursos de los académicos en sesiones solemnies: miembros honorarios, ascenso a miembros de número e ingreso como miembros correspondientes



Revista de la Academia
Colombiana de Jurisprudencia
julio-diciembre, 2025

EL USO DE LA IA EN EL DERECHO PENAL TRIBUTARIO EN COLOMBIA

UNA HERRAMIENTA QUE CONTRIBUYE A LA DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE DELITOS TRIBUTARIOS*

Carlos F. Forero Hernández**
Académico correspondiente

A mi gran maestro, Dr. Hernando A. Hernández Quintero

Resumen: el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el derecho punitivo tributario (derecho administrativo sancionador tributario y derecho penal tributario) puede ofrecer muchos beneficios, entre otros, la mejora de la eficiencia y la eficacia en la lucha contra la evasión tributaria. Lo anterior, en la medida en que se encuentra orientada a analizar información y datos compartidos entre contribuyentes y el fisco, identificando al mismo tiempo patrones y anomalías calificadas como fraudes tributarios. De paso, puede ser vista como una herramienta muy importante para el derecho penal tributario para efectos de detectar y prevenir los delitos tributarios, máxime si estamos frente a ilícitos de difícil prueba para el titular de la acción penal.

Palabras clave: IA; derecho penal tributario; detección y prevención; delitos tributarios.

* Trabajo presentado para su ingreso como Académico correspondiente capítulo Ibagué de la Academia Colombiana de Jurisprudencia, en sesión del 27 de mayo de 2025.

** Doctor en Derecho Público de la Universidad Santo Tomás (Tunja). Magíster en Derecho Administrativo de la Universidad Libre de Colombia (Pereira). Especialista en Derecho Administrativo de la Universidad de Ibagué. Diplomado en Finanzas Públicas Municipales de la ESAP (Armenia). Contador público de la Universidad San Martín (Bogotá). Abogado de la Universidad de Ibagué. Docente de posgrados de las Universidades: CECAR (Sincelejo), Cooperativa de Colombia (Montería), ESAP (Neiva e Ibagué), Remington (Ibagué) y de Ibagué. Litigante en materia tributaria ante la DIAN y la jurisdicción de lo contencioso administrativo.

Contacto: carlos.hernandez@unibague.edu.co / carlosf.forero@esap.edu.co

THE USE OF THE IA IN CRIMINAL TAX LAW IN COLOMBIA
A TOOL THAT CONTRIBUTES TO THE DETECTION AND PREVENTION
OF CRIME TRIBUTARIOS

Abstract: the use of Artificial Intelligence (AI) in punitive tax law (administrative tax law and criminal tax law) can offer many benefits, among others, the improvement of efficiency and effectiveness in the fight against tax evasion. This, to the extent that it is oriented to analyze information and data shared between taxpayers and the tax authorities, identifying at the same time patterns and anomalies qualified as tax fraud. In fact, it can be seen as a very important tool for tax criminal law for the purpose of detecting and preventing tax crimes, especially if we are dealing with crimes that are difficult to prove for the holder of the criminal action.

Keywords: AI; criminal tax law; detection and prevention; tax crimes.

Introducción

El derecho penal socioeconómico se encuentra en constante evolución, a tal punto que está experimentando el uso de los medios tecnológicos orientados a la detección y prevención de delitos de naturaleza económica. La utilización de la Inteligencia Artificial (IA) para el combate de dichos ilícitos constituye un ejemplo de esos medios. El derecho penal tributario, como una de las parcelas del derecho penal económico, no fue la excepción en esta experiencia. Muchos países, por ejemplo, Estados Unidos, ya han venido utilizando la IA para la lucha contra la evasión tributaria y, de hecho, la doctrina ha atestiguado que sus funciones de detección y prevención de fraudes tributarios han sido eficaces.

Lo anterior implica que, de ahora en adelante, se debe difundir acerca de un nuevo derecho penal preventivo frente a los delitos tributarios: derecho penal tributario preventivo. Se debe divulgar con insistencia la reflexión doctrinaria según la cual es mejor prevenir que sancionar, más si estamos frente a punibles de difícil prueba para las autoridades. En el caso colombiano, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ha impulsado el uso de la IA, pero solo para lograr optimizar la información compartida entre los contribuyentes y el fisco. Por lo anterior, dicha autoridad debe ir creando estrategias de fortalecimiento de utilización de la herramienta, con métodos predictivos, para detectar y prevenir la evasión tributaria.

El presente texto pretende analizar los aportes que pueden favorecer el uso de la IA en el derecho penal tributario, en la detección y prevención de delitos tributarios. Para llevar a cabo su propósito, el documento se dividirá en dos partes. La primera hará referencia al alcance del derecho penal tributario. La siguiente, sobre la IA como herramienta de detección y prevención de delitos tributarios.

El alcance del derecho penal tributario

Del derecho económico se han dado tantas nociones como autores se han ocupado del tema. No encontramos una noción única de lo que se entiende por él. Algunas pecan por ser amplias, otras por ser restringidas. Lo cierto es que es muy común afirmar que se trata de una unificación o fusión de dos áreas de conocimiento: derecho y economía, luego de la larga controversia suscitada en la doctrina frente a la existencia o no sobre su relación.¹

Se afirma que el derecho es estudiado como un conjunto de normas jurídicas creadas por el Estado para regular la capacidad de las personas.² En tanto que la economía es aquella ciencia social que se encarga de estudiar la producción, distribución y consumo de bienes y servicios³, o de analizar los procesos económicos.⁴ Ambas áreas de conocimiento apuntan a un mismo propósito: alcanzar el interés general.⁵

Al fusionar estas áreas surge el derecho económico. Este último lo entendemos como el conjunto de normas jurídicas que facultan al Estado a intervenir o regular los procesos económicos con el propósito de alcanzar el interés general.⁶ En ese sentido, el Estado, a través del derecho económico, interviene en la economía para corregir sus disfuncionalidades en

¹ Andrea ALARCÓN PEÑA, *Constitución y sistema económicos* (Bogotá: Ediciones Ibáñez, 2020).

² Cesáreo ROCHA OCHOA, *Manual de introducción al derecho* (Bogotá: Ediciones Universidad del Rosario, 2006).

³ John Jairo MORALES ALZATE, *Derecho económico constitucional colombiano* (Bogotá: Ediciones Doctrina y Ley Ltda., 2018).

⁴ Ricardo RAMÍREZ HERNÁNDEZ, *Manual de derecho económico* (México: Fondo Cultura Económica, 2018).

⁵ Adela CORTINA ORTS, “El paradigma ético del Estado contemporáneo”, en *Corrupción al descubierto* (Bogotá: Ediciones Universidad de Los Andes, 1994), 112-139.

⁶ Carlos F. FORERO HERNÁNDEZ, “El régimen jurídico de la globalización, ¿derecho comercial internacional o derecho económico internacional?” *Indagare*, n.º 8 (2020): 11-12.

el mercado.⁷ Tal intervención corresponde a una de las aplicaciones de la política económica⁸ en procura del interés general.

Dentro del derecho económico encontramos, entre otras aristas, el derecho tributario.⁹ Este último refiere a aquel conjunto de normas jurídicas que se encarga de analizar la intervención del Estado en la economía por medio del instrumento económico: política tributaria.¹⁰ En efecto, la política tributaria es una de las aplicaciones o manifestaciones de la política económica.

La política tributaria es una herramienta económica que facilita al Estado estudiar la necesidad y conveniencia de determinar los tributos con las aristas de cuánto, cómo se recaudan y quién será el sujeto pasivo de los mismos, en cuyo propósito se halla el cubrimiento del financiamiento del gasto público.¹¹ Su aplicación, por supuesto, debe observar los principios del sistema tributario como son: equidad, progresividad, eficiencia, irretroactividad y deber de aportar a la financiación del gasto público, eso sí, según su capacidad económica.¹²

Debe destacarse que la política tributaria, o los principios del sistema tributario, se han visto afectados de manera negativa por la presencia de ilícitos tributarios en la economía, o en los procesos económicos: sean infracciones administrativas tributarias o delitos tributarios, que perjudican, a la vez, las reglas de dirección e intervención del Estado en la economía.¹³ Los primeros ilícitos son del mundo del derecho administrativo sancionador tributario y, en cambio, los segundos, es decir, los delitos tributarios, son del derecho penal tributario.¹⁴

⁷ Corte Constitucional. Sentencia C-150, MP Manuel José Cepeda Espinosa, <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2003/C-150-03.htm>

⁸ MORALES ALZATE, *Derecho económico constitucional colombiano*.

⁹ Juan Rafael BRAVO ARTEAGA, *Nociones fundamentales del derecho tributario* (Bogotá: Ediciones Legis, 2000).

¹⁰ Carlos F. FORERO HERNÁNDEZ, “El derecho tributario, ¿derecho administrativo o derecho económico?” *Dos mil tres mil*, n.º 2 (2019): 21.

¹¹ *Ibid.* 6.

¹² BRAVO ARTEAGA, *Nociones fundamentales del derecho...*

¹³ Carlos F. FORERO HERNÁNDEZ, “Los criptoactivos en medio de la crisis por Covid-19 y su factible utilización para la evasión tributaria y el lavado de activos”. *Revista de la Academia Colombiana de Jurisprudencia*, 1, n.º 372 (2020): 117-128.

¹⁴ Carlos F. FORERO HERNÁNDEZ, *Estudios de derecho penal tributario* (Ibagué: Ediciones Unibagué, 2021).

El derecho penal tributario se identifica como la rama o subespecialidad del derecho penal económico que se encarga de sancionar, eso sí, previo agotamiento del debido proceso, los delitos tributarios que lesionan o ponen en peligro el bien jurídico de hacienda pública.¹⁵ La hacienda pública es una de las herramientas de dirección e intervención del Estado en la economía¹⁶, la cual no estudia de manera exclusiva los ingresos, sino también los egresos públicos.

Son muchos los delitos económicos-tributarios identificados en nuestro derecho penal, Ley 599 de 2000, pero vamos a relacionar, así como a reseñar, eso sí, no a profundidad, algunos de ellos: omisión del agente retenedor o recaudador (artículo 402), omisión de activos o inclusión de pasivos inexistentes (artículo 434A) y defraudación o evasión tributaria (artículo 434B).

Omisión del agente retenedor o recaudador. Se configura este delito cuando el agente retenedor, por ejemplo, no consigne las sumas retenidas por concepto de retención en la fuente dentro de un término legal. Igualmente incurre este ilícito cuando, teniendo la obligación de cobrar y recaudar, omite el cobro del impuesto sobre las ventas, por ejemplo. En ese sentido, se sanciona tanto por omisión de consignar como por omisión de cobrar.

- Omisión de activos o inclusión de pasivos inexistentes. Incurre este ilícito el que declare pasivos inexistentes, por ejemplo, en las declaraciones tributarias, con el propósito de defraudación o evasión, por un monto igual o superior a 1000 salarios mínimos mensuales legales vigentes, definidos por liquidación oficial de la autoridad tributaria.
- Defraudación o evasión tributaria. Este punible se da cuando, por ejemplo, el que estando obligado no declare, con el propósito de defraudación o evasión, en un monto igual o superior a 100 salarios mínimos mensuales legales vigentes e inferior a 2500 salarios mínimos mensuales legales vigentes, definidos por liquidación oficial por la autoridad tributaria.
- Los ilícitos mencionados son vistos por el legislador como delitos contra la administración pública al ubicarlos dentro del Título xv

¹⁵ Ibíd., 7.

¹⁶ Hernando A. HERNÁNDEZ QUINTERO, *Aspectos actuales del derecho penal tributario* (Ibagué: Ediciones Unibagué, 2021).

del Código Penal. En nuestra consideración, se está ante delitos económicos, en la medida en que afectan de manera negativa a las reglas de dirección e intervención del Estado en la economía, o a la hacienda pública, que es una de las parcelas del bien jurídico orden económico social.¹⁷ Estos punibles son del mundo del derecho penal económico-tributario.

IA para la detección y prevención de delitos tributarios

La experiencia ha demostrado con suficiencia que el derecho punitivo tributario (derecho administrativo sancionador tributario y derecho penal tributario) se está quedando corto para controlar (efectos de prevención) y sancionar los ilícitos tributarios que afectan el orden económico social. O como dicen algunos y recientes teóricos, entre ellos Díaz Palacios y Rodríguez Montaña: se quedó corto para sancionar la evasión tributaria.¹⁸

Por lo anterior, de ahora en adelante, se debe difundir y aplicar con mayor intensidad, sin excluir el derecho punitivo, por supuesto, la educación tributaria. Esta es vista como una de las herramientas idóneas para la prevención de dichos ilícitos. Desde luego, se ha identificado en la literatura que la educación tributaria que difunde la conciencia tributaria también ha tenido problemas de eficacia.¹⁹

A pesar de ser necesaria la aplicación de la educación tributaria, en la medida en que se trata de una estrategia en la que los contribuyentes interioricen las normas jurídicas-tributarias como normas morales, la experiencia ha constatado que la utilización de dicha pedagogía no es suficiente para prevenir la evasión tributaria.

Ante la presente situación, las autoridades tributarias de muchos países se han preocupado por utilizar con mayor rigor herramientas tecnológicas orientadas a la prevención de ilícitos tributarios, y una de ellas corresponde

¹⁷ Carlos F. FORERO HERNÁNDEZ, *Estudios de derecho penal tributario* (Ibagué: Ediciones Unibagué, 2021).

¹⁸ Álvaro Andrés DÍAZ PALACIOS y Alfredo Rodríguez Montaña, *Delitos tributarios* (Bogotá: Ediciones Legis, 2021).

¹⁹ María del Pilar RUIZ RESCALVO, *La prescripción tributaria y el delito fiscal* (Madrid: Dykinson S.L., 2004).

al uso de la IA, cuyo propósito es detectar y prevenir anormalidades, o fraudes, a través de modelos predictivos.²⁰

Debemos difundir la idea de un derecho penal preventivo a través de las herramientas tecnológicas de detección y prevención de delitos. Así, se destaca acertada la explicación doctrinaria según la cual es mejor prevenir que sancionar,²¹ máxime que la prueba, o demostración, de los delitos de contenido económico no ha sido tarea fácil para el titular de la acción penal.²²

López,²³ por su parte, entiende por IA como un sistema informático que puede percibir su entorno y con capacidad de analizar datos con el uso de algoritmos, para luego convertirlos en información relevante, identificando alertas de situaciones que pueden presentarse, así como generar sospechas de las operaciones que se realizan. No se trata de la aplicación de una tecnología cualquiera, sino una más avanzada y especializada, por demás.

De hecho, para algunos teóricos, la IA es una ciencia, más que disciplina asociada a la ingeniería de crear máquinas inteligentes que se encuentran diseñadas para realizar tareas asociadas con seres inteligentes. Lo anterior, a tal punto que han concluido que, aunque no exenta de críticas, la IA tiene la potencialidad de reemplazar a algunas profesiones y ocupaciones.

Se debe tener en cuenta que su uso por parte de las autoridades tributarias orientado a la prevención de ilícitos tributarios ha tenido auge en muchos países, entre ellos, Estados Unidos,²⁴ puesto que logra analizar las relaciones entre los contribuyentes y el fisco, así como identificar las relaciones ocultas, simuladas o las redes de incumplimiento de obligaciones tributarias potencialmente de alto riesgo.

²⁰ Javier VALLS PRIETO, *Problemas jurídicos penales asociados a las nuevas técnicas de prevención y persecución del crimen mediante inteligencia artificial* (Madrid: Dykinson, S.L., 2018).

²¹ Hernando A. HERNÁNDEZ QUINTERO, *Los delitos económicos en la actividad financiera* (Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez, 2020).

²² FORERO HERNÁNDEZ, *Estudios de derecho penal...*

²³ Jorge LÓPEZ, *Uso de las técnicas de machine learning para la detección de fraudes en los contratos de obras públicas* (Chile: Concurso Olacefs, 2019).

²⁴ John MORENO HERNÁNDEZ, Juana Campos-Molano, Yesica Medina Betancourt y Daniel Poloche Valencia, “La inteligencia artificial como herramienta para la detección del fraude fiscal: caso Colombia”. *Revista Económica*, 11, n.º 2 (2023): 25-35. <https://doi.org/10.54753/rve.v11i2.1677>.

En el caso colombiano, la DIAN poco a poco ha utilizado la tecnología para la lucha contra la evasión tributaria y, al mismo tiempo, asumió de forma tímida el reto de impulsar el uso de la IA para la prevención de ilícitos tributarios. Un ejemplo del uso de estas tecnologías corresponde a la dinámica de cruce de información (información exógena tributaria) o la exigencia de expedición de la factura electrónica, permitiendo mejorar y optimizar los procesos de fiscalización.

Un caso de iniciativa o de impulso de aplicación de la IA en la prevención de ilícitos tributarios por parte de la DIAN corresponde al Servicio IBPMS (Intelligent Business Process Management). En palabras de Moreno Hernández, Campos Molano, Medina Betancourt y Poloche Valencia:²⁵ “es definido como una solución mejorada de BPM que usa la IA-Inteligencia Artificial para apoyar el modelamiento, descubrimiento y la automatización de procesos misionales y de soporte de la DIAN”.

No menos importante es indicar que la DIAN ha venido aplicando la IA a través de una asistente virtual (*chatbot*) llamada DIANA, que se orienta a responder las inquietudes más frecuentes de los contribuyentes. Así lo explica desde su página web en la sección de canales de atención al contribuyente, Abecé Canales Autogestión:

DIANA es un servicio informático, construido sobre un motor de inteligencia artificial, que permite mantener una conversación articulada contigo para atender tus inquietudes generales, reiteradas y de fácil comprensión. DIANA también puede perfeccionar los diálogos y respuestas a partir de un proceso de aprendizaje o ‘*machine learning*’ basado en el uso y la interacción continua contigo y los demás usuarios.

Empero a lo anterior, surge la necesidad y conveniencia de que dicho servicio informático sea aplicado, también, con métodos predictivos (analizar datos financieros para detectar patrones sospechosos de evasión tributaria, como es el caso), para disminuir la evasión tributaria. Esto puede ser considerado como el primer paso, o iniciativa, para que la DIAN vaya utilizando, en un futuro no lejano, la IA orientada a la detección y prevención de ilícitos tributarios.

Utilizando modelos, con diversas técnicas y algoritmos que ayudan a identificar patrones y comportamientos que podrían indicar la evasión,

²⁵ Ibíd., 28.

la IA puede ser utilizada en la detección del delito de defraudación o evasión tributaria, como lo señala el artículo 434 B del Código Penal. También en el caso del delito de omisión de activos o inclusión de pasivos inexistentes (artículo 434 A), como cuando un contribuyente ha presentado declaraciones inconsistentes o valores inusuales, la IA ofrecerá señales de fraude. Sin perjuicio del uso de programas con estructura algorítmica no supervisados que también han logrado apoyar la lucha contra la evasión tributaria como son: MUISCA (obtención de información que facilita detectar el fraude fiscal a través de patrones de conducta de un contribuyente), SIAT (control y gestión de procesos aduaneros, que conllevan el seguimiento de las importaciones y exportaciones junto con el cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras) y SIGDIAN (para el seguimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes).²⁶

En este orden de explicaciones, es prudente afirmar que el uso de la tecnología y de la IA para la detección y prevención de ilícitos tributarios constituyen herramientas muy valiosas para el derecho penal tributario. Como se trata de medios para alcanzar un fin: prevención de ilícitos tributarios (infracciones administrativas tributarias o delitos tributarios), se deben aplicar de forma correcta para que el llamado derecho penal tributario preventivo sea visto como un derecho punitivo eficaz (o eficiente y eficaz, si se prefiere) en la prevención de delitos de naturaleza económica-tributaria.

De ahí que la Fiscalía General de la Nación, la titular de la acción penal, perfectamente puede coadyuvar y apoyarse, aunque por conveniencia y necesidad, en la DIAN y el uso de la IA diseñada para la detección y prevención de delitos tributarios. Esta ayuda es más significativa, cuando se está ante delitos de difícil prueba o de demostración en las instancias judiciales. Lo anterior, por ser ilícitos cometidos por delincuentes de cuello blanco, personas con una muy buena formación y con gran experiencia y, desde luego, apoyados, en gran medida, de otros profesionales y de quienes ostentan el poder (político, social o económico).

²⁶ Catalina MÁRQUES JARAMILLO y Juan Pablo GUZMÁN ARDILA, *Esquemas de derecho tributario* (Bogotá: Tirant lo Blanch, 2022).

Conclusiones

Los principios del sistema tributario como son equidad, progresividad, irretroactividad, eficiencia y deber de aportar al financiamiento del gasto público según su capacidad económica están siendo afectados de manera negativa por la existencia de ilícitos tributarios en nuestra economía, ora infracciones administrativas tributarias u ora delitos tributarios.

Además del uso del derecho punitivo para sancionar los ilícitos tributarios, la prevención de dichos ilícitos es importante no solo para proteger el deber constitucional de financiamiento del gasto público, sino también para garantizar las reglas de dirección e intervención del Estado en la economía, del orden económico social.

Para efectos de prevención de ilícitos tributarios, las autoridades tributarias de muchos países, como Estados Unidos, han utilizado los medios tecnológicos y la IA orientados a la detección y prevención de fraudes tributarios. Tales herramientas han aportado a la difusión de la existencia de un derecho punitivo tributario preventivo.

En Colombia, la DIAN ha tenido la iniciativa de utilizar los medios tecnológicos (cruces de información o con la exigibilidad de expedición de la factura electrónica, por citar algunos ejemplos) y la IA (DIANA, para efectos de dar respuestas a las inquietudes más frecuentes de los contribuyentes) que auxilian, en gran medida, a la detección y prevención de fraudes tributarios. Desde luego, es conveniente y necesario fortalecer su uso con el propósito de cumplir de manera adecuada con la lucha contra la evasión tributaria.

La Fiscalía General de la Nación, órgano de persecución penal, puede perfectamente coadyuvar y apoyar a dicha autoridad tributaria en la utilización de la IA orientada a la detección y prevención de delitos tributarios, más aún cuando se trata de delitos de difícil prueba en los juicios penales, tal como lo ha demostrado con suficiencia la experiencia.

La IA será vista, entonces, como un medio idóneo para la detección y prevención de delitos tributarios, pues favorece el analizar, detectar y predecir situaciones de fraudes tributarios, y actúa como la herramienta más importante para el derecho penal tributario preventivo, cumpliendo al mismo tiempo la garantía de los principios del sistema tributario y de las reglas de dirección e intervención del Estado en la economía. Por tanto, su

aplicación debe ser adecuada para lograr cumplir su propósito de detección y prevención de fraudes.

Bibliografía

- ALARCÓN PEÑA, Andrea. *Constitución y sistema económicos*. Bogotá: Ediciones Ibáñez, 2020.
- BRAVO ARTEAGA, Juan Rafael. *Nociones fundamentales del derecho tributario*. Bogotá: Ediciones Legis, 2000.
- CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-150, MP Manuel José Cepeda Espinosa, 2003. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2003/C-150-03.htm>
- CORTINA ORTS, Adela. “El paradigma ético del Estado contemporáneo”. En *Corrupción al descubierto* (112-139). Bogotá: Ediciones Universidad de Los Andes, 1994.
- DÍAZ PALACIOS, Álvaro Andrés y Alfredo Rodríguez Montaña. *Delitos tributarios*. Bogotá: Ediciones Legis, 2021.
- FORERO HERNÁNDEZ, Carlos Ferney. “El derecho tributario, ¿derecho administrativo o derecho económico?” *Dos mil tres mil*, n.º 2 (2019): 21.
- FORERO HERNÁNDEZ, Carlos F. “Los criptoactivos en medio de la crisis por Covid-19 y su factible utilización para la evasión tributaria y el lavado de activos”. *Revista de la Academia Colombiana de Jurisprudencia*, 1, n.º 372 (2020): 117-128.
- FORERO HERNÁNDEZ, Carlos F. “El régimen jurídico de la globalización, ¿derecho comercial internacional o derecho económico internacional?” *Indagare*, n.º 8 (2020): 11-32.
- FORERO HERNÁNDEZ, Carlos F. *Estudios de derecho penal tributario*. Ibagué: Ediciones Unibagué, 2021.
- HERNÁNDEZ QUINTERO, Hernando A. *Los delitos económicos en la actividad financiera*. Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez, 2020.
- HERNÁNDEZ QUINTERO, Hernando A. *Aspectos actuales del derecho penal tributario*. Ibagué: Ediciones Unibagué, 2021.
- LÓPEZ, Jorge. *Uso de las técnicas de machine learning para la detección de fraudes en los contratos de obras públicas*. Chile: Concurso Olacefs, 2019.
- MÁRKES JARAMILLO, Catalina y Juan Pablo Guzmán Ardila. *Esquemas de derecho tributario*. Bogotá: Tirant lo Blanch, 2022.

MORALES ALZATE, John Jairo. *Derecho económico constitucional colombiano*. Bogotá: Ediciones Doctrina y Ley Ltda., 2018.

MORENO HERNÁNDEZ, John, Juana Campos-Molano, Yesica Medina Betancourt y Daniel Poloche Valencia, “La inteligencia artificial como herramienta para la detección del fraude fiscal: caso Colombia”. *Revista Económica*, 11, n.º 2 (2023): 25-35. <https://doi.org/10.54753/rve.v11i2.1677>.

RAMÍREZ HERNÁNDEZ, Ricardo. *Manual de derecho económico*. México: Fondo Cultura Económica, 2018.

ROCHA OCHOA, Cesáreo. *Manual de introducción al derecho*. Bogotá: Ediciones Universidad del Rosario, 2006.

RUIZ RESCALVO, María del Pilar. *La prescripción tributaria y el delito fiscal*. Madrid: Dykinson, 2004.

VALLS PRIETO, Javier. *Problemas jurídicos penales asociados a las nuevas técnicas de prevención y persecución del crimen mediante inteligencia artificial*. Madrid: Dykinson, 2018.