



Facultad de Ciencias Jurídicas

Escuela de Derecho

**ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA
DIGITALIZACIÓN DEL COMERCIO EN
RELACIÓN CON EL SISTEMA TRIBUTARIO
ECUATORIANO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Abogado

Autor:

Mauricio Sebastián Rocha García

Director:

Boris Iván Barrera Crespo

Cuenca – Ecuador

2025

DEDICATORIA

A mi familia, por su apoyo constante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi tutor, Dr. Boris Barrera, por su guía y apoyo en este proceso. A mis amigos por su colaboración y familiares por su apoyo.

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA DIGITALIZACIÓN DEL COMERCIO EN RELACIÓN CON EL SISTEMA TRIBUTARIO ECUATORIANO

RESUMEN

La digitalización del comercio plantea desafíos significativos al sistema tributario ecuatoriano que enfrenta dificultades para gravar transacciones electrónicas. Investigaciones previas han evidenciado que la evasión fiscal impulsada por la complejidad de las operaciones digitales sigue siendo un obstáculo persistente para las autoridades tributarias. El propósito de esta investigación fue analizar la estructura de los negocios digitales en el contexto de la tributación en el Ecuador, compararla con los marcos regulatorios de Estados Unidos y Argentina y proponer adaptaciones para modernizar el sistema tributario. Para ello, se empleó una metodología cualitativa con un enfoque exploratorio-descriptivo, basada en un análisis doctrinal y la revisión documental de fuentes nacionales e internacionales, incluyendo directrices de la OCDE. Los resultados revelaron que impuestos tradicionales, como el IVA y el Impuesto a la Renta, no logran captar de manera eficiente las operaciones digitales, especialmente aquellas realizadas en plataformas de comercio electrónico transfronterizo. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de integrar tecnologías emergentes para mejorar la fiscalización. Expertos destacaron que la ausencia de herramientas tecnológicas avanzadas, como sistemas de monitoreo en tiempo real, agrava la evasión y limita la capacidad recaudatoria. Las conclusiones sugieren que implementar un sistema de cobro directo del IVA a través de una red Blockchain gestionada por el SRI, podría optimizar la transparencia, reducir la evasión y garantizar una fiscalización más eficiente en la economía digital.

Palabras clave:

Blockchain, comercio digital, evasión, fiscalidad, tributación.

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF COMMERCE DIGITALIZATION IN RELATION TO THE ECUADORIAN TAX SYSTEM

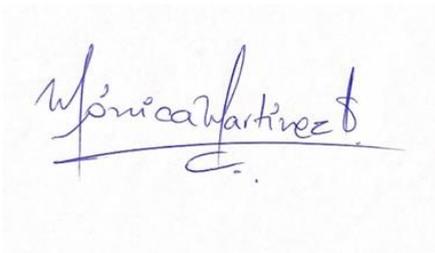
ABSTRACT

The digitalization of commerce presents significant challenges to the Ecuadorian tax system, which struggles to effectively tax electronic transactions. Prior research has shown that tax evasion, driven by the complexity of digital operations, remains a major obstacle for tax authorities. This study aimed to analyze the structure of digital businesses within Ecuador's tax context, compare it with regulatory frameworks in the United States and Argentina, and propose adaptations to modernize the national tax system. A qualitative methodology with an exploratory-descriptive approach was employed, grounded in doctrinal analysis and a documentary review of national and international sources, including OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) guidelines. The findings revealed that traditional taxes, such as VAT (value-added tax) and income tax, are insufficient for efficiently capturing digital transactions, especially those conducted through cross-border e-commerce platforms. This highlights the urgent need to integrate emerging technologies to improve fiscal oversight. Experts emphasized that the lack of advanced technological tools, such as real-time monitoring systems, worsens tax evasion and limits revenue collection capabilities. The study concludes that the implementation of a direct VAT collection system using a blockchain network managed by the Internal Revenue Service (IRS) could enhance transparency, reduce evasion and support more effective fiscal oversight in the digital economy.

Keywords:

Blockchain, digital commerce, evasion, taxation, fiscal policy.

Approved by

A handwritten signature in blue ink that reads "Mónica Martínez Sojos" with a horizontal line underneath.

Lcda. Mónica Martínez Sojos, PhD (C)

Cod. 29598

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS NEGOCIOS DIGITALES EN RELACIÓN CON EL SISTEMA TRIBUTARIO	2
1.1 Historia y Desarrollo del Comercio Digital	2
1.1.1 Evolución de los sistemas de venta tradicionales hacia el comercio digital	2
1.1.2. Evolución de la Web y su impacto en el comercio digital	3
1.1.3. Definiciones del comercio digital	4
1.1.4. Modalidades del comercio digital	5
1.2 Regulación Actual del Comercio Digital en Ecuador.....	7
CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y COMPARACIÓN DE POLÍTICAS TRIBUTARIAS INTERNACIONALES	11
2.1 Comparación de legislación de Ecuador, Estados Unidos y Argentina que regulen el comercio electrónico	11
2.1.1. Legislación Ecuatoriana sobre el comercio digital	11
2.1.2 El Impuesto al Valor Agregado.....	13
2.1.3 El Impuesto a la Salida de Divisas	16
2.1.4 El Impuesto a la Renta en el Comercio Digital.....	18
2.1.5. Impuesto a los Consumos Especiales en el comercio digital	22
2.1.6. Regulación del comercio electrónico en Estados Unidos	25
2.1.7. Regulación del comercio electrónico en Argentina	27
2.2 Métodos internacionales de recaudación de impuestos en el comercio digital	28
CAPÍTULO 3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y PROPUESTAS PARA LA MEJORA DEL SISTEMA TRIBUTARIO.	32
3.1 Uso potencial de tecnologías emergentes para mejorar la transparencia de la recaudación de impuestos	32
3.1.1 Blockchain: fundamentos y aplicaciones en la tributación	33
3.1.2 Aplicación de Blochchain en la tributación de Finlandia y la Unión Europea	36
3.2 Propuestas para la adaptación del sistema tributario ecuatoriano al comercio digital	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la economía digital ha adquirido un protagonismo indiscutible dentro de las dinámicas comerciales a nivel global. La posibilidad de realizar transacciones sin necesidad de una interacción física directa ha dado lugar a nuevas formas de generar valor, modificar la estructura de los negocios y facilitar el acceso a productos y servicios en tiempo real. Sin embargo, este mismo avance también ha generado vacíos legales y fiscales que los Estados aún no han logrado resolver por completo.

En el caso ecuatoriano, el sistema tributario ha tenido que adaptarse a un contexto económico que ya no depende únicamente de actividades tradicionales. El comercio electrónico ha desbordado las categorías impositivas clásicas y ha dejado en evidencia que muchos de los tributos existentes no se encuentran diseñados para aplicarse de manera efectiva sobre operaciones digitales. Por eso, resulta imprescindible realizar un análisis crítico de las normas actuales, considerando tanto la legislación nacional como las tendencias internacionales que han ido marcando el rumbo en esta materia.

Esta tesis tiene como propósito examinar cómo está estructurado el sistema tributario ecuatoriano frente al crecimiento del comercio digital, evaluando su eficacia, identificando sus vacíos normativos, y proponiendo posibles mejoras a partir de la experiencia comparada de países extranjeros. Se tomará en cuenta, además, el impacto que tienen las tecnologías emergentes en la tributación de estas actividades, así como las recomendaciones propuestas por organismos internacionales como la OCDE y la CEPAL.

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS NEGOCIOS DIGITALES EN RELACIÓN CON EL SISTEMA TRIBUTARIO

1.1 Historia y Desarrollo del Comercio Digital

1.1.1 Evolución de los sistemas de venta tradicionales hacia el comercio digital

Desde hace décadas, los sistemas de venta han evolucionado, buscando nuevas formas de ofrecer productos y servicios fuera de los establecimientos físicos. Desde la venta por catálogo en 1920 hasta métodos como la venta domiciliaria, telefónica, por correo y a través de máquinas expendedoras, cada uno de estos modelos sentó las bases para el comercio digital.

No obstante, ninguno tuvo el impacto que actualmente representa el comercio electrónico, gracias al desarrollo de las Tecnologías de la Información. Estas últimas son recursos que tienen la finalidad de procesar, almacenar, transmitir y compartir información, las cuales han permitido ampliar la cobertura y reducir costos de manera significativa (López, 2018).

Por lo tanto, para comprender mejor el comercio electrónico, es necesario aclarar sus bases, iniciando por el desarrollo de Internet. Sus orígenes se remontan a la Guerra Fría, cuando la rivalidad entre Estados Unidos y la Unión Soviética impulsó avances tecnológicos clave. En este contexto, el lanzamiento del Sputnik 1 en 1957, Estados Unidos respondió con la creación de ARPA, que llevó al posterior desarrollo de ARPANET en 1969, un sistema dedicado a interconectar universidades, sentando de esta forma, las bases de la red de internet actual.

Añadido a esto, en 1983, con la implementación del protocolo TCP/IP, nació oficialmente Internet. Sin embargo, el comercio electrónico comenzó antes, en los años 60, con la aparición del Electronic Data Interchange (EDI), que permitió el intercambio seguro de información entre empresas, de forma digital. Aunque en su momento su adopción fue limitada por costos y tecnología, sentó las bases para el comercio digital moderno (Rubira-García, 2019)

En este sentido, el año 1983 es considerado el punto de partida del uso masivo de Internet, consolidándose como una herramienta clave en la transformación digital.

Posteriormente, en marzo de 1989, se creó la primera página web, marcando el inicio de una nueva era: la era de la información en línea.

Un ejemplo emblemático de como el internet revolucionó el mercado, es el de la Enciclopedia Británica, que en 1990 vendía alrededor de 100.000 ejemplares anuales en Estados Unidos a un costo de aproximadamente 1.400 dólares cada uno. No obstante, con la expansión de Internet, sus ventas disminuyeron drásticamente, pasando a solo a solo 3.000 ejemplares en 1996. En respuesta a esta transformación del mercado, la empresa decidió en marzo de 2012 dejar de vender su versión en papel y trasladarse completamente al entorno digital, lo que demuestra la inevitable adaptación de los modelos de negocio a la era digital (Medina et al., 2010).

En este contexto, dentro de los ejemplos más destacados se encuentran los casos de plataformas como Amazon (1994), eBay (1995) y PayPal (1998), estas compañías supieron aprovechar el desarrollo del Internet, transformando el comercio tradicional al permitir transacciones en línea, a gran escala y en un entorno global. Gracias a su innovación en los modelos de negocio, puesto que facilitaron la compra y venta de bienes y servicios, junto con la manera de interactuar con las marcas y los productos.

1.1.2. Evolución de la Web y su impacto en el comercio digital

Para comprender a profundidad el desarrollo del comercio digital, es importante definir qué es la Web y sus subtipos.

Según (Corino, 2017), la evolución de la web se ha dado en tres etapas principales:

Web 1.0 (década de 1990): una versión primitiva de Internet, caracterizada por la ausencia de interactividad, donde los usuarios son receptores pasivos de información sin posibilidad de modificar el contenido.

Web 2.0 (2004): Con la llegada de esta etapa, se introdujo un modelo basado en la participación y la colaboración, lo que permitió la creación y difusión de contenido a través de plataformas como redes sociales, blogs, wikis y foros. Este avance revolucionó el comercio digital, ya que permitió a las empresas establecer una relación más directa con los consumidores y desarrollar estrategias de marketing más efectivas.

Web 3.0 actualidad: también conocida como web semántica o data web, incorporó tecnologías avanzadas para la interconexión e interpretación inteligente de datos mediante

metadatos, lo que permite una mayor personalización e interoperabilidad, otorgando a los usuarios mayor control sobre la información y su gestión.

En relación con la Web 3.0, diversos autores la han definido como una evolución orientada a dotar de significado adicional al contenido. Bigné et al., 2013 sostienen que la Web 3.0 no solo se basa en la interpretación textual, sino que facilita el procesamiento automatizado de la información, lo que optimiza la experiencia de los usuarios y mejora la eficiencia de los sistemas digitales.

Además, esta nueva etapa de Internet se encuentra estrechamente relacionada con el Big Data, que permite gestionar grandes volúmenes de información que resultaría costoso y complejo analizar mediante bases de datos tradicionales. Adicionalmente, la mayoría de las investigaciones coinciden en que la inteligencia artificial y la web semántica son elementos fundamentales en la Web 3.0, ya que facilitan una mayor interconectividad, automatización y comprensión del contenido digital (Corino, 2017).

1.1.3. Definiciones del comercio digital

El comercio digital comprende todas aquellas actividades económicas que se llevan a cabo por medio de internet, permitiendo la compraventa de bienes y servicios, además de optimizar los procesos de producción. Lo cual ha generado una expansión considerable en el mercado y ha facilitado la automatización de diversas operaciones comerciales.

No obstante, junto con su crecimiento, también han surgido retos relacionados con su regulación y tributación. Varias instituciones han definido este concepto, haciendo énfasis en que su función principal es conectar a empresas, consumidores y administraciones mediante plataformas electrónicas que permiten y estructuran las transacciones que en ellas se realizan.

El comercio digital, según (De La Cruz et al., 2023), son todas aquellas actividades económicas que se realizan a través de internet, incluyendo las redes digitales que sirven para su desarrollo y difusión. Su influencia se ha extendido a distintos sectores productivos, transformando la forma en que se comercializan bienes y servicios, buscando la optimización de procesos y generando nuevas oportunidades de negocio.

Esto ha dado lugar a fenómenos como el comercio electrónico, la digitalización de servicios financieros y la automatización de procesos empresariales, redefiniendo así los modelos económicos tradicionales y planteando desafíos en materia de regulación y

tributación. lo que a su vez ha cambiado los esquemas tradicionales del mercado y ha planteado retos en materia de regulación y tributación.

En cuanto a su definición específica, existen distintos enfoques. (Tsankova, 2023) señala que el comercio electrónico consiste en la realización de transacciones comerciales mediante medios electrónicos, es decir, cualquier actividad donde empresas y consumidores interactúan o llevan a cabo negocios a través de plataformas digitales. Por otro lado, (Díaz de Astarloa, 2024) define este fenómeno como la compraventa de bienes y servicios por medio de redes informáticas diseñadas para facilitar dichas transacciones.

En consecuencia, estas definiciones comparten elementos como la utilización de redes digitales, la existencia de plataformas electrónicas como intermediarias y la realización de transacciones sin que exista contacto físico entre las partes. De esta manera, el internet se convierte en el eje central de esta transformación, permitiendo que los procesos comerciales se automaticen y que el comercio pueda expandirse.

1.1.4. Modalidades del comercio digital

Las diversas modalidades de comercio electrónico pueden categorizarse según la interacción entre los distintos agentes económicos involucrados en la transacción. En este sentido, los participantes principales incluyen: Business o Vendedor (B), Consumer o Consumidor (C), Administration o Administrador (A), Employee o Empleado (E) e Investor o Inversionista (I). Existen varias modalidades de comercio electrónico, dentro de las cuales el número 2 representa la preposición to en inglés o hacia en español, indicando así la direccionalidad del intercambio entre las partes (EmpresaActual, 2020).

Según (Vidulich & Vélez, 2014), el comercio electrónico Business to Business se refiere las actividades de marketing que se enfoquen en los individuos y organizaciones que adquieren productos y/o servicios que serán utilizados para la producción de otros productos y servicios. Esto quiere decir que este modelo de negocio a negocio puede darse entre un fabricante y un mayorista, o bien entre un mayorista y un minorista. La participación en este tipo de comercio puede estar abierta a cualquier empresa interesada en un grupo específico dentro de la cadena de valor de un producto.

El comercio electrónico B2C se refiere a las transacciones comerciales que tienen lugar entre empresas y consumidores finales (Vargas & Valencia, 2016). Es decir que, a través de este modelo, las empresas venden bienes o servicios directamente a los clientes

mediante plataformas digitales, sin la necesidad de intermediarios. Este tipo de comercio se caracteriza por la interacción electrónica en todo el proceso de compra, desde la selección del producto hasta el pago y la entrega. Ejemplos de este modelo incluyen tiendas en línea como Amazon. Además, el B2C ha evolucionado con el comercio móvil y estrategias de personalización basadas en inteligencia artificial para mejorar la experiencia del usuario y optimizar las ventas.

El comercio electrónico C2C hace referencia a la compraventa de bienes o servicios entre consumidores individuales, generalmente a través de plataformas digitales especializadas. En este modelo, un consumidor actúa como vendedor al ofrecer un producto o servicio a otros consumidores interesados. Las plataformas como MercadoLibre, OLX y Facebook Marketplace han facilitado este tipo de comercio al proporcionar espacios seguros para la publicación de anuncios, el procesamiento de pagos y la gestión de envíos. La confianza en estas plataformas suele reforzarse mediante sistemas de reputación, calificaciones y comentarios de los usuarios. Sin embargo, este modelo también presenta desafíos en términos de seguridad, fraudes y protección al consumidor, lo que ha llevado a la implementación de políticas más estrictas y regulaciones en muchos países (Laudon & Guercio, 2014).

El comercio electrónico B2E (Business to Employee) permite a las empresas crear plataformas digitales exclusivas para sus empleados, ofreciendo productos y servicios a precios preferenciales. Este modelo no solo mejora la satisfacción y fidelización del personal, sino que también puede representar una fuente de ingresos para la empresa a través de márgenes de venta y publicidad. Además, estas plataformas pueden integrarse con sistemas de e-learning, facilitando la capacitación y el desarrollo profesional de los empleados mediante el uso de tecnología digital (Gómez et al., 2004).

El comercio electrónico B2G es una variante del modelo B2B, en la cual las empresas privadas venden productos o servicios a entidades gubernamentales. Este tipo de transacción se da principalmente a través de licitaciones públicas, contratos administrativos y plataformas electrónicas diseñadas para la adquisición de bienes y servicios por parte del gobierno (GovTech LATAM, 2023).

De manera similar, el comercio electrónico B2A, se asemeja al modelo B2B, ya que implica transacciones entre entidades privadas y organismos públicos. En este caso, las empresas proveen bienes o servicios a organismos gubernamentales mediante plataformas electrónicas.

Por último el tipo de comercio electrónico B2I se enfoca en la captación de inversores mediante plataformas digitales, donde las empresas presentan proyectos con el objetivo de obtener financiamiento.

Ejemplos de este modelo incluyen los portales de compras gubernamentales, como el Sistema de Contratación Pública (SERCOP) en Ecuador y la GSA (General Services Administration) en Estados Unidos. A través de estas plataformas, las empresas pueden postularse para proveer suministros, tecnología, infraestructura y otros servicios a instituciones gubernamentales, cumpliendo con normativa de la contratación pública.

En conclusión, el comercio digital ha evolucionado considerablemente desde sus inicios, permitiendo transacciones a nivel global y transformando las dinámicas económicas tradicionales. Sin embargo, este crecimiento ha planteado importantes desafíos en materia tributaria.

Muchos países han debido adaptar sus marcos normativos para garantizar la fiscalización y la transparencia en las transacciones electrónicas. En Ecuador se ha establecido normativa específicas en materia de comercio electrónico. En el siguiente apartado, se analizará el marco normativo vigente en el país.

1.2 Regulación Actual del Comercio Digital en Ecuador

En primer lugar, el desarrollo del comercio digital ha cambiado la forma en que se realizan las transacciones comerciales eliminando muchas de las barreras del comercio tradicional y facilitando la compra y venta de bienes y servicios a través de medios electrónicos. Sin embargo, su regulación sigue generando debates, especialmente en lo referente a su tratamiento tributario en Ecuador.

Tanto el Código de Comercio como la Ley de Comercio Electrónico Ecuatoriano reconocen que los contratos electrónicos tienen la misma validez que los contratos físicos, no obstante, sigue existiendo la duda de si estas disposiciones normativas realmente garantizan una tributación efectiva respecto del comercio digital.

Ante esta inquietud el Código de Comercio del Ecuador del año 2019 dedica el título tercero a las regulaciones referentes al comercio electrónico, de modo que, toma en cuenta los elementos expuestos anteriormente sobre la acepción del comercio electrónico. De esta manera, se puede realizar una comparación con la definición dispuesta en el

Código de Comercio y los conceptos doctrinarios en los que convergen diferentes elementos.

En este contexto, ambas posturas coinciden en que implica realizar transacciones a través de medios electrónicos, sin un contacto físico entre las partes, además abarca también servicios siempre que la finalidad de la transacción sea comercial, empero, el Código de Comercio menciona que estos bienes o servicios pueden también no ser digitales.

Por otro lado, el Código de Comercio no pone énfasis en la relación entre vendedores y consumidores, sino que se limita a establecer que una transacción será considerada comercio electrónico si se realiza, en parte o en su totalidad, mediante medios electrónicos o sistemas de información.

En consecuencia, se puede afirmar que el Código de Comercio enfoca su concepto de forma más jurídica y técnica, ya que se centra en establecer criterios normativos básicos, sin profundizar en su impacto económico o en la transformación digital de los negocios. Esto contrasta con las definiciones anteriormente expuestas, que tienen una visión más amplia considerando la evolución del comercio digital en el mercado global.

En segundo lugar, con la normativa en cuestión, en su siguiente artículo deja claro que el comercio digital en Ecuador no se encuentra regulado únicamente por el Código de Comercio, puesto que manda que si se trata de servicios electrónicos, contratos digitales, mensajes de datos y derechos de consumidores, serán regulados según la Ley de Comercio Electrónico.

A más de ello, dentro de este artículo se mencionan principios como la neutralidad tecnológica en la que según (Tur, 2023), quién toma en cuenta la Ley de Privacidad de las Comunicaciones de Estados Unidos, en el que se aludió por primera vez al uso de este término; hace referencia a la búsqueda de no imponer una especie en particular de tecnología en futuras regulaciones sino en garantizar la homogeneidad en las regulaciones de la infraestructura relacionada a las comunicaciones, a través de la que se presten dichos servicios.

Es decir, que se fundamenta en que no se puede favorecer una tecnología sobre otra, no existe relevancia si un contrato se firma con una firma digital en comparación a solamente aceptar los términos de condiciones, pues en ambos casos aplicando este principio, no se puede establecer el predominio de un método sobre otro.

Por su parte, la autonomía de la voluntad, siendo este un principio fundamental de cualquier contrato, hace referencia a la libertad que tienen las partes de decidir contratar entre ellas y bajo qué parámetros, siempre que no sea en contra de lo que establece la ley.

Por otro lado, el principio de compatibilidad internacional se refiere al hecho de procurar evitar regulaciones diferentes entre países, que imposibiliten el comercio con el resto del mundo, en tanto es importante que la normativa ecuatoriana sea compatible con la normativa internacional.

En cuanto, a la equivalencia funcional, es un principio clave en el ámbito del comercio electrónico puesto que dispone que tanto los documentos electrónicos cuanto los documentos físicos, gozan de la misma validez. Asimismo este concepto se relaciona con el principio de neutralidad tecnológica, ya que, no es relevante la clase de tecnología que sea utilizada para emitir o firmar un documento digital. Por lo tanto, esto significa que un contrato firmado electrónicamente es igual de válido como uno con firma autógrafa.

En tercer lugar, el Código de Comercio también establece la base legal para permitir el uso de plataformas digitales donde se realicen diferentes tipos de transacciones. La finalidad es poder habilitar plataformas que faciliten actividades comerciales mediante el uso del internet. Mediante el contrato comercial de servicios electrónicos, se reconoce y legitima el uso de plataformas electrónicas con fines comerciales, bien sea si dichos productos o servicios sean proporcionados por el mismo proveedor de la plataforma electrónica o bien, por terceros.

Respecto de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, emitida en el 2002, establece el marco regulatorio para actividades relacionadas con el comercio electrónico, como los mensajes de datos y la firma electrónica. Define al comercio electrónico como las transacciones comerciales que se realicen de forma electrónica. Lo que implica que todo acto de comercio realizado por medios digitales se encuentran regulados por esta ley, así también como la validez de la firma electrónica y autógrafa dentro de los actos de comercio.

Uno de los aspectos fundamentales de esta ley es que reconoce el mismo valor tanto de las transacciones electrónicas así como de las físicas, garantizando de esta forma su validez jurídica. No obstante, esta ley no regula el ámbito fiscal de los contratos electrónicos ya que no menciona como deben manejarse los tributos en las transacciones

digitales. Por otro lado reconoce que los contratos electrónicos tienen la misma validez que los físicos, esto implica que ambos tipos de contratos generan las mismas obligaciones fiscales.

Por último, en dicha ley se encuentra al final la sección de disposiciones generales, donde se definen términos como sistema de información, servicio electrónico, mensaje de datos, datos de creación, dispositivo de comprobación, entre otros.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y COMPARACIÓN DE POLÍTICAS TRIBUTARIAS INTERNACIONALES

2.1 Comparación de legislación de Ecuador, Estados Unidos y Argentina que regulen el comercio electrónico

2.1.1. Legislación Ecuatoriana sobre el comercio digital

La digitalización ha cambiado cómo compramos y vendemos bienes y servicios, eliminando las fronteras físicas y permitiendo transacciones globales en tiempo real. Este avance ha impulsado el comercio electrónico, pero también ha complicado los sistemas tributarios tradicionales. Esos sistemas se diseñaron para un mundo donde los impuestos dependían de la ubicación física de las personas o empresas. Sin embargo, en el entorno digital, donde las empresas operan desde un continente con plataformas digitales alojadas en otro continente, estas reglas deben ser actualizadas.

Por esta razón, los gobiernos enfrentan un gran desafío, el de ajustar cómo cobran tributos para no perder recursos en un mundo cada vez más digital. En Ecuador, el Estado ha comenzado a cambiar sus leyes para gravar estas actividades. Sin embargo, no lo está haciendo de forma completamente eficiente. Hay problemas para seguirle el paso a estas transacciones rápidas y globales, lo que deja vacíos en la tributación. Este capítulo busca comprender si el sistema tributario ecuatoriano está preparado para estos retos, con tres objetivos claros: identificar qué impuestos aplican al comercio digital, compararlos con las políticas de Estados Unidos y Argentina, y explorar ideas que podrían mejorar nuestro sistema fiscal.

Los tributos, definidos por (Villegas, 2021), como prestaciones pecuniarias obligatorias exigidas por el Estado sin contraprestación directa, se fundamentan en la soberanía interna, proyectada como la potestad del Estado para legislar y recaudar dentro de su jurisdicción sin requerir el consentimiento de los obligados. Históricamente, esta autoridad permitía gravar actividades económicas realizadas dentro del territorio nacional. Sin embargo, en el ámbito del comercio digital, la aplicación de esta potestad se torna compleja, dado que las empresas pueden generar ingresos significativos en un país sin establecer una presencia física en él, lo que dificulta la determinación de las obligaciones fiscales y su cumplimiento efectivo.

Un elemento esencial de todo tributo es el hecho generador (Fonseca, 2024), sostiene que se refiere a la acción o circunstancia establecida por la ley que da origen a la obligación tributaria. En el comercio electrónico, la identificación de este hecho generador presenta retos considerables debido a la naturaleza transnacional de las operaciones. Por ejemplo, cuando un usuario en Ecuador contrata un servicio de streaming provisto por una empresa extranjera, surge la interrogante de dónde se genera el tributo. Esto cuestiona las nociones convencionales de territorialidad, exigiendo al sistema tributario ecuatoriano una redefinición de sus criterios para adaptarse a estas nuevas formas de interacción económica.

Otro componente crucial es la capacidad contributiva, que mide la posibilidad económica de los individuos o entidades para asumir la carga fiscal sin comprometer sus necesidades básicas.

En este marco, el sujeto activo, representado por el Servicio de Rentas Internas (SRI), es el encargado de recaudar los tributos. No obstante, los sujetos pasivos, siendo aquellos obligados a efectuar el pago, no se limitan a los contribuyentes tradicionales que realizan actividades económicas directamente, sino que según la normativa incluyen una diversidad de actores diseñados para garantizar el cumplimiento fiscal en un contexto globalizado.

Entre estos sujetos pasivos, para (Escribano et al., 2010), los agentes de retención desempeñan un rol fundamental como intermediarios entre el contribuyente y el Estado. Estos agentes se encuentran obligados a retener un porcentaje del pago realizado a un y transferirlo al SRI como anticipo de tributos como el Impuesto al Valor Agregado o el Impuesto a la Renta. Este mecanismo busca asegurar que los ingresos generados por servicios digitales transfronterizos no escapen al control fiscal, especialmente cuando el proveedor carece de presencia física en el país, una situación común en el comercio electrónico.

De manera complementaria, los agentes de percepción operan en sentido inverso, incorporando el tributo al precio de los bienes o servicios al momento de la venta y trasladándolo posteriormente al Estado. Otros sujetos pasivos incluyen a los responsables por representación, como tutores que gestionan tributos asociados a bienes digitales heredados por menores, y a los adquirentes, quienes pueden asumir deudas fiscales pendientes del propietario anterior. Esta multiplicidad de roles evidencia el esfuerzo del sistema ecuatoriano por abarcar las complejidades de la tributación.

A pesar de estas medidas, el sistema enfrenta limitaciones significativas (Muñoz & Hernández, 2024), destacan que la ausencia de una regulación específica para las operaciones digitales fomenta la evasión, como ocurre con plataformas como PayPal, si no se encuentran registradas ante el SRI, dificultando el seguimiento de las transacciones. Este problema se agrava por la carencia de herramientas tecnológicas avanzadas que permitan una fiscalización efectiva en un entorno donde las operaciones son rápidas y deslocalizadas. La diversidad de sujetos pasivos, aunque útil, no compensa plenamente la falta de normativa tributaria respecto del comercio digital, dejando al sistema tributario ecuatoriano en una posición vulnerable.

En contraste, otros países han implementado soluciones más avanzadas que podrían inspirar a Ecuador. Algunos exigen el registro obligatorio de plataformas digitales extranjeras, obligándolas a cobrar tributos directamente a los consumidores, como se observa en sistemas donde el Impuesto al Valor Agregado, aparece en la factura de servicios en línea. Otros han desarrollado tecnologías automatizadas que rastrean y recaudan impuestos sin depender tanto de intermediarios, reduciendo la elusión fiscal. Estas políticas internacionales, guiadas por el principio de neutralidad tributaria, que persigue evitar distorsiones económicas entre empresas digitales y locales, ofrecen un marco de referencia para analizar y mejorar el caso ecuatoriano, como se explorará en este capítulo.

2.1.2 El Impuesto al Valor Agregado

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) constituye un pilar fundamental en el sistema recaudatorio ecuatoriano. Como tributo indirecto, grava el consumo trasladando su carga económica desde los productores hasta el consumidor final, sin considerar la capacidad contributiva del sujeto pasivo. Esta característica lo distingue de los impuestos directos, al aplicarse de manera uniforme a las transacciones sujetas, independientemente del perfil socioeconómico del contribuyente, según (Estrella & Romo, 2025).

Su hecho generador se configura con eventos como la venta de bienes muebles, la prestación de servicios, la importación de mercancías o la construcción de inmuebles bajo contrato, conforme establece la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. Por ejemplo, cuando un consumidor adquiere un producto en una tienda en línea o contrata un servicio digital como una suscripción a una plataforma de streaming, se activa la obligación tributaria en el momento en que se transfiere la propiedad o se utiliza el

servicio en el territorio nacional. Esta amplitud en la definición del hecho generador refleja la intención de captar el valor generado en cada etapa del consumo.

En este caso, el sujeto activo es el Estado, a través del SRI, responsable de su gestión y cobro. Los sujetos pasivos incluyen a las personas naturales o jurídicas que realizan actividades gravadas, tales como la venta de bienes muebles, la prestación de servicios o la importación de mercancías, además de los consumidores finales que soportan el IVA incorporado en el costo de los productos o servicios. Lo que refleja su naturaleza de tributo indirecto que grava el consumo en cada etapa de la cadena económica.

Asimismo, un hito en su evolución normativa fue la incorporación de los servicios digitales provenientes del exterior, regulada por la Ley Orgánica de Simplicidad y Progresividad Tributaria de 2019. Antes de su entrada en vigor en 2020, la tributación de estos servicios carecía de claridad, tanto en su sujeción al IVA como en la determinación del lugar de consumo. Dicha ley resolvió este vacío al adoptar el principio de destino, vinculando el hecho generador al territorio donde el servicio se utiliza, alineando así la legislación ecuatoriana con estándares globales.

El fortalecimiento del rol del Estado a través del Servicio de Rentas Internas, se ha apoyado en la digitalización del comercio. Para garantizar la recaudación, se establecieron mecanismos que involucran a proveedores digitales extranjeros y a instituciones financieras nacionales como agentes de percepción o retención. El sistema ofrece dos alternativas: el registro voluntario de las empresas foráneas, que asumen directamente la obligación de recaudar el IVA, o la retención del impuesto por parte de las entidades financieras al momento del pago, una estructura que amplía la cobertura fiscal, aunque impone nuevas exigencias administrativas.

Según (Palma & Hidalgo, 2024), en el año 2020 el Servicio de Rentas Internas emitió una lista oficial que detalla los servicios digitales sujetos al pago del IVA, estableciendo una tarifa del 12% (actualmente 15%) para su prestación. Dentro de esta lista constan plataformas como Netflix, HBO, Amazon, PlayStation Store o Spotify, entre otras. Además, en ese mismo año se promulgó la Ley de Simplicidad y Progresividad Tributaria, que estableció que los servicios digitales relacionados con entretenimiento deben pagar IVA y que los proveedores de estos servicios deben estar registrados en el SRI. Dicha lista se encuentra sujeta a actualización trimestral.

Sin embargo, (Bonilla et al., 2024) mencionan que pese a estos avances, el diseño del IVA revela limitaciones estructurales derivadas de su carácter regresivo. Al aplicarse indistintamente a todos los consumidores, afecta de manera desproporcionada a los sectores de menores ingresos, quienes destinan una mayor proporción de su renta al consumo. Aunque la normativa contempla tarifas reducidas para bienes esenciales como alimentos y medicinas, su impacto es limitado, pues el tributo acumulado en etapas previas de producción o distribución se traslada al precio final, afectando la capacidad adquisitiva de los más vulnerables.

Para mitigar la acumulación del impuesto en la cadena económica, el sistema permite a los contribuyentes descontar el IVA pagado en la adquisición de insumos destinados a actividades gravadas, mediante el mecanismo del crédito tributario. Este instrumento busca preservar la neutralidad tributaria, asegurando que el tributo recaiga únicamente sobre el valor agregado en cada fase. Sin embargo, esta lógica se quiebra en actividades gravadas con tarifa 0%, donde los contribuyentes no pueden recuperar el IVA soportado en etapas anteriores, generando costos ocultos que contradicen los objetivos del sistema.

Desde una perspectiva doctrinaria, el IVA se concibe como un impuesto plurifásico que grava el valor agregado sin distorsionar las decisiones de producción o consumo. No obstante, el modelo ecuatoriano exhibe imperfecciones que lo alejan de este ideal. Las limitaciones al crédito tributario, como su exclusión en adquisiciones para actividades exentas o no gravadas, provocan una acumulación indebida del impuesto, mientras que la falta de armonización entre normas legales y reglamentarias genera inseguridad jurídica, afectando especialmente a contribuyentes con recursos limitados. Estas distorsiones exigen una reforma que alinee el sistema con los principios constitucionales de equidad y capacidad contributiva, según (Curasi, 2024).

La tributación de servicios digitales introduce desafíos adicionales para la identificación del hecho generador. Por ejemplo, un usuario en Ecuador que simula una ubicación en Estados Unidos mientras accede a un servicio digital podría ser registrado como consumidor extranjero, pese a utilizarlo localmente, dificultando la verificación por parte del SRI. Asimismo, pagos realizados mediante plataformas como PayPal, no inscritas como agentes de percepción, permiten que servicios consumidos en el país evadan el IVA, ante la falta de incentivos o mecanismos para que los proveedores extranjeros cumplan con la normativa.

En conclusión, aunque el principio de destino adoptado por Ecuador se alinea con estándares internacionales como los de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), su implementación enfrenta obstáculos estructurales. La ausencia de una coordinación global efectiva permite que las empresas digitales aprovechen las discrepancias entre jurisdicciones para minimizar sus obligaciones tributarias, trasladando a los Estados destinatarios de sus servicios la responsabilidad de resolver estas asimetrías.

2.1.3 El Impuesto a la Salida de Divisas

El Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) constituye otro pilar del sistema tributario ecuatoriano, diseñado para gravar las transferencias de dinero hacia el exterior. Este tributo, aplicado con una tarifa del 5% sobre operaciones como pagos por importaciones, remesas o contratación de servicios con proveedores extranjeros, incide directamente en las dinámicas del comercio electrónico, donde las transacciones transfronterizas son frecuentes. En un contexto de creciente digitalización, como se señaló en la introducción, el ISD plantea retos adicionales para garantizar una recaudación fiscal eficiente sin distorsionar las decisiones económicas de los consumidores (Chavez et al., 2024).

Este impuesto, promulgado por la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria, se aplica al monto de cualquier operación que implique la transferencia de fondos al extranjero, ya sea mediante pagos, giros, envíos, retiros o transferencias, independientemente de si participan o no entidades del sistema financiero. El hecho generador de este tributo es el movimiento de dinero fuera del país. Las instituciones financieras extranjeras que operan en Ecuador deben informar mensualmente al Servicio de Rentas Internas sobre las remesas realizadas, incluso si se efectúan a través de servicios de mensajería, mientras que los couriers autorizados están obligados a exigir a los remitentes una declaración en un formulario destinado al SRI, confirmando que sus envíos no contienen cheques ni dinero dirigido al extranjero.

Se caracteriza por su enfoque como tributo indirecto, con el propósito de estabilizar y proteger la economía nacional. Su diseño busca desincentivar la fuga de capitales, lo que lo convierte en un instrumento de política fiscal y monetaria. En el ámbito del comercio electrónico, esta característica genera tensiones, ya que incrementa los costos de transacciones digitales transfronterizas, afectando tanto a consumidores como a empresas que dependen de servicios o bienes extranjeros. Además, es un impuesto de tipo

regresivo, puesto que mantiene una tarifa fija del 5%, que se aplica de manera uniforme, sin considerar el tipo de operación o el perfil económico del contribuyente.

(Castro & Parra, 2024) mencionan que, a diferencia del Impuesto al Valor Agregado, que grava el consumo en función del lugar donde se utiliza un servicio, el ISD se centra en el movimiento de moneda hacia el extranjero, afectando pagos realizados con tarjetas o transferencias bancarias a plataformas digitales internacionales. Por ejemplo, un usuario ecuatoriano que contrata servicios como Netflix, Adobe o cursos en línea desde el exterior debe considerar el ISD si sus gastos anuales superan el monto exento establecido para el año. Esta carga adicional eleva los costos de acceso a herramientas esenciales para la educación, el trabajo remoto y el entretenimiento.

La normativa del ISD contempla exenciones temporales para ciertos casos. Hasta el 31 de marzo de 2025, las importaciones de bienes listados en el Acuerdo Ministerial No. 047 gozan de una tarifa del 0%, como medida para enfrentar la crisis energética. Desde el 1 de abril hasta el 31 de diciembre de 2025, esta exoneración se restringe a productos farmacéuticos, reanudándose el 5% para otros bienes importados. Sin embargo, los servicios digitales no se benefician de estas excepciones, lo que implica que pagos a plataformas extranjeras, realizados por encima del monto exento, siguen sujetos al ISD.

Es decir que, el ISD interactúa con el IVA, generando una acumulación de cargas tributarias para los usuarios de servicios digitales transfronterizos. Mientras el IVA aplica una tarifa sobre el valor del servicio consumido en Ecuador, el ISD añade un porcentaje más al pago al exterior, si se supera el monto exento, incrementando significativamente el costo total. Esta combinación, como se anticipó en la introducción, pone en evidencia las dificultades del sistema tributario para adaptarse a la economía digital.

Desde la perspectiva de la competencia, el ISD genera una asimetría entre proveedores nacionales y extranjeros. Una plataforma local de streaming o software está exenta de este tributo, al no implicar transferencias al exterior, mientras que una internacional enfrenta un costo adicional. Esta falta de neutralidad, como un principio esencial para evitar distorsiones en las decisiones económicas, podría desincentivar la innovación digital en Ecuador, donde la oferta local aún depende en gran medida de servicios extranjeros.

(Chiriboga et al., 2024) sostienen que, otro desafío radica en la aplicación práctica del ISD a las transacciones digitales. Muchas plataformas extranjeras operan sin

registrarse ante el SRI, y los pagos realizados a través de intermediarios digitales como PayPal, quienes no actúan como agentes de percepción, dificultan la trazabilidad fiscal. Por ejemplo, un usuario que adquiera un servicio en línea mediante PayPal podría consumirlo en Ecuador sin que el ISD se recaude adecuadamente, si la plataforma no está inscrita ni retiene el tributo. Esta problemática, análoga a las dificultades para identificar el hecho generador del IVA, resalta la carencia de herramientas efectivas de fiscalización en el entorno digital, un punto crítico señalado en la introducción al analizar la evasión y las prácticas informales.

A pesar de su diseño como instrumento de control de divisas, el este tributo afecta directamente al comercio electrónico, al encarecer las transacciones internacionales y generar inequidades competitivas. Su interacción con el IVA amplifica el impacto sobre los consumidores, alejando al sistema tributario del principio de equidad que debería guiar la distribución de las cargas fiscales. En este sentido, el ISD comparte con el IVA la necesidad de ajustes normativos que, como se planteó en la introducción, armonicen la legislación ecuatoriana con las demandas de la economía digital.

2.1.4 El Impuesto a la Renta en el Comercio Digital

El Impuesto a la Renta es un tributo directo que recae sobre los ingresos generados por personas naturales y jurídicas, ya sea en el Ecuador o en el extranjero, siempre que el contribuyente tenga residencia fiscal en el país. A diferencia de los impuestos indirectos, este tributo evalúa la capacidad económica del sujeto pasivo para soportar una carga fiscal. En el caso de personas naturales, la tarifa es progresiva, en cambio, para las personas jurídicas se aplica una tarifa fija sobre la utilidad neta obtenida en el ejercicio económico. Tal como explican autores especializados en derecho tributario, el Impuesto a la Renta constituye uno de los instrumentos más representativos de la justicia fiscal, pues intenta que quienes ganan más, contribuyan más al financiamiento del Estado (Díaz & González, 2024).

Por su parte, el Impuesto a la Renta cuenta con el Estado, como sujeto activo, encargado de recaudar este tributo. Los sujetos pasivos son las personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades, tanto nacionales como extranjeras, que generen ingresos gravables, ya sea en Ecuador o en el exterior si tienen residencia fiscal en el país, destacando que el impuesto se basa en la capacidad contributiva, aplicándose de forma progresiva para personas naturales y con tarifa fija para sociedades.

(Basurto & Cusme, 2024) destacan que en 2020 la recaudación global cayó un 12,5% debido a la inactividad económica, lo que limitó los ingresos de contribuyentes digitales. Aunque las medidas de reactivación económica, incluyendo incentivos temporales para microempresas, impulsaron un repunte en 2022, la persistencia de brechas tributarias y la variabilidad en las declaraciones de actividades digitales evidencian la necesidad de fortalecer los controles administrativos. Este escenario subraya la importancia de diseñar políticas que integren el comercio digital al sistema tributario, garantizando una contribución equitativa de las plataformas electrónicas.

En el ámbito del comercio digital, el crecimiento de las criptomonedas ha provocado una serie de interrogantes tributarias que aún no encuentran una respuesta uniforme. En Ecuador, aunque no existe una ley que regule de forma específica el tratamiento fiscal de estos activos digitales, la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI) contempla disposiciones suficientes para considerar gravables las ganancias derivadas de su uso. Estableciendo que todo ingreso o incremento patrimonial incluyendo el no justificado, de fuente nacional o extranjera, debe tributar en el país, si el contribuyente reside fiscalmente en el Ecuador. La doctrina del derecho coincide en que esta concepción amplia del hecho generador permite a los sistemas fiscales adaptarse a nuevas formas de riqueza, como las que surgen en entornos digitales.

Las criptomonedas, al no estar reconocidas como moneda de curso legal, son tratadas como bienes inmateriales susceptibles de valoración económica. Por tanto, sus rendimientos pueden ser calificados como incrementos patrimoniales. Esta calificación implica que operaciones como la venta de criptomonedas, su intercambio por otros activos o su uso como medio de pago, generan ingresos que podrían estar sujetos al Impuesto a la Renta, dependiendo de si constituyen una ganancia cuantificable.

Para efectos tributarios, el hecho generador en este impuesto se configura cuando se percibe el ingreso, es decir, cuando se obtiene un beneficio económico real. En el caso de las criptomonedas, esto sucede cuando la ganancia se convierte en moneda de curso legal, como el dólar estadounidense, permitiendo así su cuantificación. Mientras la criptomoneda permanece en forma digital, su valor es volátil y no genera un ingreso reconocido. Sin embargo, una vez que se realiza la conversión, se entiende que se ha producido el hecho generador.

Según (Carballo, 2024), un aspecto que aún requiere definición en la legislación ecuatoriana es el de la renta digital. Aunque otros países han avanzado en delimitar este

concepto, en el Ecuador no existe una categoría legal que permita establecer qué ingresos digitales deben tributar bajo esta denominación. Actividades como la compraventa o intercambio de criptomonedas podrían encajar dentro de esta categoría, pero su tratamiento fiscal sigue siendo incierto por la falta de regulación expresa.

Asimismo, es importante distinguir entre ingreso y renta gravada. El ingreso es toda suma percibida, mientras que la renta gravada es el ingreso neto, una vez descontados los costos, deducciones y exenciones aplicables. En el caso de las criptomonedas, se deberá considerar el valor de adquisición, comisiones y otros costos relacionados para determinar si existe realmente una ganancia que deba tributar. Esta precisión es clave para evitar interpretaciones erróneas tanto por parte del contribuyente como de la administración tributaria.

En términos prácticos, la fiscalización de estas operaciones representa un gran desafío para el Servicio de Rentas Internas. Estas transacciones digitales suelen realizarse en plataformas extranjeras, que no comparten información con las autoridades nacionales, debido al uso del sistema Blockchain. Esta falta de transparencia impide verificar si se ha producido un hecho generador y dificulta la detección de rentas no declaradas. Desde la perspectiva doctrinaria, la eficacia de la fiscalización está directamente relacionada con la posibilidad de contar con información oportuna sobre las operaciones económicas

Un ejemplo hipotético ilustra estas limitaciones: un residente ecuatoriano adquiere criptomonedas, las conserva durante un tiempo y luego las convierte en dólares utilizando una plataforma radicada en el extranjero. Aunque esta operación genera una ganancia sujeta a tributación en Ecuador bajo el precepto de renta, si no existe un mecanismo que permita identificar la transacción o exigir su declaración, la operación podría pasar completamente desapercibida para la administración tributaria.

En otro supuesto hipotético que se efectúa un pago desde Ecuador, para contratar un servicio ofertado por una persona que se encuentra ubicada fuera del país. Este escenario es regulado por la legislación ecuatoriana, disponiendo el manejo de los ingresos derivados de actividades económicas entre una persona domiciliada en el país y proveedores de servicios desde el exterior.

Considerando la situación que una persona natural contrata el servicio de una persona extranjera. El monto acordado asciende a 40.000 dólares estadounidenses y el consultor presta el servicio desde su país de residencia, sin ingresar al territorio nacional.

Este tipo de operaciones se han vuelto más frecuentes debido a la digitalización del comercio y el crecimiento de internet, donde las plataformas tecnológicas han facilitado la contratación de servicios sin restricciones geográficas.

En Ecuador, este tipo de pagos se enmarcan en el concepto de ingresos de fuente ecuatoriana, abarcando aquellos obtenidos tanto por ecuatorianos como extranjeros por actividades desarrolladas fuera del país, siempre que provengan de personas naturales, o entidades extranjeras, que se encuentren domiciliadas en el Ecuador. En este caso particular, el pago realizado desde el país califica como ingreso de fuente ecuatoriana, independientemente de que el servicio se realice fuera de sus fronteras (Manobanda & Negrete, 2024).

Este ingreso está sujeto a la retención en la fuente, gestionada por el Servicio de Rentas Internas, el cual fija una tasa de retención para pagos por servicios profesionales. Por ende el pagador ecuatoriano debe retener esta tasa y depositarla al SRI como anticipo del impuesto a la renta del no residente. Por otro lado, el prestador extranjero percibe el monto restante, una vez realizada la retención en la fuente. Esta retención constituye el mecanismo mediante el cual la administración tributaria estatal asegura la tributación de los ingresos generados por prestadores de servicios no residentes, quienes, al carecer de domicilio fiscal en el país, no están obligados a presentar una declaración anual del impuesto a la renta.

Para el pagador ecuatoriano, este pago realizado puede calificar como un gasto deducible en su declaración. Conforme con el (Servicio de Rentas Internas, 2025), los gastos relacionados con la generación de ingresos gravados, respaldados con su comprobante válido, son deducibles. En este supuesto, el pagador puede deducir el monto total del gasto, siempre que esté relacionado con generar ingresos, independientemente de la retención efectuada. Sin embargo, la creciente frecuencia de este tipo de operaciones, facilitadas por la digitalización, plantea desafíos para el control fiscal. A pesar de ello, la normativa vigente ofrece un marco robusto para garantizar que los ingresos percibidos por extranjeros sean gravados.

No obstante, si el prestador del servicio cuenta con domicilio fiscal en el Ecuador, siempre que permanezca 183 días o más, sin necesidad de continuidad, en un año fiscal, o bien, mantenga el núcleo de sus intereses económicos en Ecuador, será considerado residente fiscal, independientemente del lugar desde donde preste sus servicios. En este caso, deberá incorporar los USD 40.000 en su declaración anual del impuesto a la renta,

dado que los residentes fiscales tributan por su renta mundial. Por consiguiente, no se aplica la retención en la fuente sobre el pago, y es el consultor el responsable de reportar el ingreso (Ley de Régimen Tributario Interno, 2007).

En comparación, en Estados Unidos, las autoridades tributarias han adoptado un enfoque más amplio y proactivo hacia las criptomonedas. Las ganancias derivadas de criptomonedas deben declararse incluso antes de su conversión a dólares, ya que se consideran activos sujetos a tributación desde el momento en que se generan beneficios, como al intercambiar una criptomoneda por otra o al usarlas para adquirir bienes o servicios según (Internal Revenue Service, 2025). Esta obligación, contrasta con el sistema ecuatoriano, donde, según mi criterio, la tributación se activa al convertir las ganancias en moneda de curso legal, evidenciando una brecha en la capacidad de ambos países para gravar la renta en el comercio digital.

A esto se suma la debilidad de los mecanismos de control y fiscalización en un entorno digital transnacional. Por ello, resulta urgente avanzar hacia una reforma normativa que defina los elementos esenciales de esta forma de renta, acompañada de herramientas tecnológicas que permitan garantizar una tributación efectiva y acorde a las nuevas realidades.

2.1.5. Impuesto a los Consumos Especiales en el comercio digital

El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en Ecuador es un tributo indirecto que grava el consumo de bienes y servicios específicos, con el objetivo de regular productos considerados de lujo, perjudiciales para la salud o el medioambiente. Su administración recae en el SRI, entidad encargada de garantizar la correcta recaudación y fiscalización del impuesto. En el contexto del comercio digital, el ICE enfrenta el desafío de adaptarse a nuevas formas de consumo, donde los servicios digitales y las plataformas en línea han transformado los patrones de mercado (Silvestre, 2020).

Dicho impuesto se adoptó inicialmente en el año de 1982 bajo el nombre de impuesto selectivo, con una reforma tributaria se implementó el impuesto direccionado al consumo de cigarrillos y cervezas, se acrecentó los impuestos a los bienes suntuarios. En este contexto, el ICE en el país entro en vigor el 22 de diciembre de 1989 bajo la Ley N° 56 publicada en el Registro Oficial N° 341. Las reformas se direccionaron a modificar las tarifas y la introducción de otros productos, es decir, no cambiaron significativamente el cuerpo legal de la cobranza del impuesto (Ballesteros & Merlo, 2017).

Los sujetos pasivos del ICE se dividen en dos categorías. Los contribuyentes son personas naturales o jurídicas que adquieren bienes o servicios gravados en la primera etapa de comercialización, importan dichos bienes o contratan servicios sujetos al impuesto. Por otro lado, los agentes de percepción incluyen productores, prestadores de servicios gravados y comerciantes que trasladan el impuesto al precio final. La gestión del ICE corresponde al SRI, como sujeto activo, que supervisa la declaración, recaudación y fiscalización.

El hecho generador se produce en tres momentos, siendo estos, la transferencia de bienes o servicios gravados según la normativa, la desaduanización, o la entrega de bienes en establecimientos comerciales. La base imponible varía según el tipo de bien o servicio. Para servicios, se utiliza el precio de venta al público sugerido, excluyendo el IVA. Para bienes importados o fabricados, se calcula con el precio de venta del fabricante o el valor ex aduana, ajustado por un margen de comercialización y deduciendo el IVA y el ICE (Guano, 2019).

En este país se establece un marco claro para la aplicación del ICE a servicios específicos. Entre estos, se incluyen los servicios de televisión pagada, definidos como la señal codificada transmitida por cable, satélite u otros medios autorizados, excluyendo explícitamente la modalidad de streaming. Asimismo, se gravan los servicios prestados por clubes sociales con fines de lucro, que comprenden cuotas, membresías, afiliaciones, acciones y conceptos similares, siempre que promuevan actividades sociales y generen ingresos para la institución. Respondiendo a la naturaleza suntuaria del impuesto.

Un elemento central en la aplicación del ICE a servicios es el precio de venta al público sugerido, que sirve como referencia para calcular el tributo. Este precio es establecido por el prestador del servicio y debe cumplir con un margen mínimo de comercialización del treinta por ciento sobre el costo base, una vez deducidos otros tributos como el IVA y el propio ICE. En el caso de los clubes sociales, por ejemplo, el valor gravado corresponde al monto devengado por cuotas o membresías, excluyendo otros impuestos, y se aplica incluso si los pagos se realizan en cuotas, con el ICE desglosado en cada comprobante de venta (Ramírez & Brito, 2021).

Previamente se incluía dentro de este impuesto servicios de telefonía fija y móvil, regulado por el reglamento de aplicación a la Ley de Régimen Tributario Interno. Donde se establecía la base imponible para planes de telefonía, aplicados a sociedades y personas naturales. Sin embargo, estas disposiciones fueron derogadas en tras la pandemia de

COVID-19, en diciembre de 2021. Esta medida tuvo el objetivo de impulsar la reactivación económica post-pandemia, aliviando la carga fiscal en mercados determinados, considerados esenciales en el contexto de la era digital.

Esta decisión tiene indicios de haber sido motivada debido a la necesidad de fomentar el acceso a las telecomunicaciones, cruciales en la pandemia, para fomentar el acceso a la educación, al trabajo remoto y a la conectividad en general.

Por otro lado, los prestadores de servicios gravados con ICE asumen ciertas responsabilidades para garantizar el cumplimiento de la normativa. Por ejemplo, están obligados a exhibir el precio de venta al público sugerido de manera clara, antes de que el consumidor contrate el servicio. En los clubes sociales, la normativa exige que los comprobantes de venta detallen el ICE correspondiente a cada cuota o afiliación, asegurando que los socios comprendan el impacto tributario de su membresía. Además, deben mantener registros que permitan a la administración pública, verificar la correcta aplicación del impuesto (Núñez et al., 2024).

Un estudio realizado por (Chiluisa, 2020), analiza el impacto del ICE, que impone un 15% a los servicios de televisión prepagada, afectando la liquidez de empresas como Sociedad Civil M&S Televisión y Servicios. Esta carga tributaria, junto con factores políticos, generó pérdidas económicas. Mediante la investigación de datos de ARCOTEL, SRI y el Ministerio de Telecomunicaciones, se logró evidenciar que el ICE recauda según el volumen de suscriptores, no por la cantidad de empresas, lo que agrava las dificultades frente a la competencia de plataformas digitales.

En consecuencia, las conclusiones del estudio destacan que este impuesto, combinado con el IVA, genera una sobrecarga tributaria para los proveedores de televisión prepagada, al pagar impuestos sobre otros impuestos. En 2022, Sociedad Civil M&S Televisión y Servicios pagó \$28,392.83 en ICE por 1,815 suscriptores en seis meses, frente a \$38,256.46 por 2,100 en 2020, reflejando una caída del 14% en suscriptores debido a costos elevados que los llevan a plataformas digitales más asequibles (Chiluisa, 2020).

Por lo tanto, la exoneración del ICE en servicios de streaming, ha fomentado la inversión y la creación de empleo en este segmento, sin embargo, ocasionando una disminución de ingresos para los servicios de televisión que si se encuentran gravados por este impuesto. Esto ha ocasionado que cada vez sea menor el número de compañías

existentes que se dedican a este servicio. Además, se ha optado por realizar piratería o evasión fiscal, debido a la sobrecarga tributaria aplicada en servicios de televisión.

El caso de la empresa ATV Cable, (Changoluisa & Montaluisa, 2017) ilustra cómo la introducción del ICE afectó su desempeño financiero. En consecuencia, los ingresos provenientes del servicio de televisión pagada disminuyeron, mientras que los costos operativos se incrementaron. Esto resultó en una reducción de la utilidad neta de la compañía, demostrando que el ICE tuvo un efecto directo y negativo en su rentabilidad. La empresa enfrentó el desafío de equilibrar esta carga tributaria sin perder competitividad en el mercado.

En conclusión, este impuesto, enfrenta limitaciones significativas en su aplicación al comercio digital, donde los patrones de consumo han evolucionado rápidamente. Aunque regula servicios como la televisión pagada, su exclusión de plataformas de streaming genera una asimetría competitiva que afecta a empresas locales. La derogación del impuesto en telefonía post-COVID refleja intentos de adaptar la normativa a necesidades sociales, pero la falta de regulación específica para bienes digitales que podrían ser considerados como suntuarios, como suscripciones premium en plataformas digitales, demuestra vacíos fiscales. Esta situación, sumada a prácticas de evasión en servicios digitales, resalta la necesidad de reformar el ICE para captar el valor generado en el comercio digital, y garantizar la sostenibilidad tributaria en un entorno económico cambiante.

2.1.6. Regulación del comercio electrónico en Estados Unidos

El marco normativo que regula el comercio electrónico en Estados Unidos se caracteriza por su estructura descentralizada, permitiendo a cada Estado emitir disposiciones tributarias propias. A diferencia de Ecuador, donde la legislación es uniforme, en Estados Unidos, las normas varían entre jurisdicciones, generando un entorno legal diverso para las empresas digitales que operan interestatalmente.

En el ámbito federal, una norma destacada es la *Electronic Signatures in Global and National Commerce Act* (E-Sign Act) del año 2000, la cual reconoce la validez jurídica de las firmas y documentos electrónicos, otorgándoles el mismo valor legal que los documentos físicos. Esta legislación sentó un precedente para legitimar las transacciones digitales en todo el territorio estadounidense. Equiparándose a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos en Ecuador, que reconoce la validez

de las firmas y los documentos electrónicos, aplicando los principios mencionados en el capítulo anterior.

Un hito clave en la tributación del comercio electrónico norteamericano fue el fallo de la Corte Suprema en el caso *South Dakota vs Wayfair* (SUPREME COURT OF THE UNITED STATES, 2018), que permitió a los estados exigir el impuesto sobre las ventas a empresas en línea sin presencia física, siempre que tengan una relación económica sustancial. Esto se traduce en ventas anuales superiores a 100,000 dólares americanos o 200 transacciones, revocando el criterio previo de la necesidad de una presencia física de empresas digitales en el Estado, menciona (Tax Foundation, 2025). Este cambio habilitó a los Estados a gravar transacciones digitales no solo internacionales sino también interestatales, adaptando la fiscalidad a la realidad de plataformas como Amazon o eBay. Sin embargo, la implementación varía, afectando la uniformidad en la tributación de bienes y servicios digitales.

A raíz de este fallo, muchos Estados han extendido sus impuestos sobre las ventas a productos digitales, aunque con enfoques diferentes. En California, (California Department of Tax and Fee Administration, 2024), se aplica una tarifa base del 7.25%, con recargos locales y hasta de 10.25% a bienes físicos y digitales, como descargas de software o suscripciones a streaming. En contraste, Texas grava servicios digitales como Netflix al 6.25%, sin embargo, excluye ciertos bienes digitales intangibles determinados, según (Comptroller, 2024). Esta heterogeneidad, con al menos 28 Estados aplicando tasas entre 1% y 7%, contrasta con el IVA ecuatoriano, que unifica la tributación al 12% bajo el principio de destino, evidenciando ventajas y desventajas en ambos modelos.

La aplicación práctica de estas normas recae en las empresas digitales, que deben registrarse en cada Estado donde superen los umbrales económicos mencionados anteriormente y recaudar el impuesto correspondiente. Por ejemplo, una plataforma como Spotify recauda el sales tax, equiparándose al IVA en Ecuador, en Estados como Nueva York para sus suscriptores, utilizando sistemas automatizados que identifican la ubicación del consumidor. Este enfoque difiere del sistema ecuatoriano, donde el SRI depende de agentes de retención o registros voluntarios, enfrentando dificultades con plataformas no inscritas como PayPal. La descentralización estadounidense permite mayor adaptabilidad, pero exige a las empresas una gestión tributaria compleja, un desafío que Ecuador evita con su centralización.

Este modelo ofrece ejemplos contrastantes para Ecuador. Mientras el sistema estadounidense responde ágilmente a la economía digital, como se explicó con Wayfair, su fragmentación genera inseguridad tributaria para empresas que operan en múltiples Estados, un problema menos evidente en el enfoque unificado ecuatoriano. Sin embargo, la capacidad de EE.UU. para gravar productos digitales sugiere que Ecuador podría fortalecer su IVA. La experiencia estadounidense también resalta la importancia de herramientas tecnológicas para la fiscalización, algo que el SRI podría emular para reducir la evasión señalada en apartados previos.

2.1.7. Regulación del comercio electrónico en Argentina

En el contexto latinoamericano, Argentina ha adoptado un enfoque riguroso para regular tributariamente el comercio digital, especialmente los servicios prestados por empresas extranjeras. Desde 2018, impone un Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 21% a plataformas como Netflix, Spotify y Amazon Prime, según la Ley 27.430, buscando equidad entre proveedores locales y foráneos, un objetivo compartido con el IVA ecuatoriano del 15%. La Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) lidera esta implementación, que en 2025 se basa únicamente en el IVA tras la derogación del Impuesto PAIS en diciembre de 2024. Este cambio, reflejado en el presupuesto 2025 con recaudación cero por este concepto, simplifica en unos puntos porcentuales la carga fiscal sobre servicios digitales (Congreso de la Nación Argentina, 2017).

(Núñez & Leal, 2024) sostienen que, la AFIP exige a las plataformas extranjeras inscribirse en el Registro de Proveedores de Servicios Digitales y, desde septiembre de 2024, cobrar directamente el IVA a consumidores argentinos, según la Resolución General 5319/2023. Esto difiere del sistema ecuatoriano, donde el SRI depende de registros voluntarios o retenciones por intermediarios, enfrentando desafíos con plataformas no inscritas como PayPal. Además, Argentina requiere reportes mensuales con datos como identificación del vendedor, montos y frecuencia de transacciones, fortaleciendo la trazabilidad. En contraste, Ecuador carece de un régimen similar, lo que limita su control sobre la evasión, como se señaló en la introducción.

En el ámbito subnacional, el Impuesto sobre los Ingresos Brutos (IIBB) grava las ventas digitales en las 24 provincias, aplicándose también a servicios digitales de sujetos sin presencia física, según (Elosegui, 2024). El Convenio Multilateral de 1977 distribuye estos ingresos entre jurisdicciones, pero su obsolescencia frente al comercio digital genera

conflictos, como la atribución basada en "presencia digital" del comprador, lo que obliga a empresas a tributar en múltiples provincias por ventas esporádicas. Ecuador, con un sistema centralizado, evita esta complejidad, pero podría aprender del enfoque argentino para gravar servicios digitales más allá del IVA.

(Portaluppi, 2025) menciona que, en el ámbito jurídico, la Ley N.º 25.506 de Firma Digital reconoce la validez jurídica de las firmas electrónicas, equiparándolas a las autógrafas, un avance similar al contemplado por la Ley de Comercio Electrónico ecuatoriana, consolidando la seguridad jurídica para los contratos digitales en ambos países. No obstante, Argentina amplía su regulación al incluir en la Ley del IVA servicios digitales específicos, como el alojamiento web y el soporte técnico, lo que refleja una postura más proactiva para captar ingresos digitales. Este alcance normativo supera la precisión del marco ecuatoriano, que se limita a gravar servicios digitales de manera más genérica, evidenciando una diferencia en la capacidad de adaptación legislativa.

En síntesis, el modelo argentino en 2025 combina un IVA con mecanismos de cobro directo, mejorando la recaudación frente al comercio digital, pero con una carga tributaria superior al ecuatoriano. Ecuador podría adoptar el enfoque de cobro directo por plataformas, fortaleciendo la neutralidad entre proveedores y reduciendo la evasión, como se discutió en el ISD. Sin embargo, el dinamismo digital exige actualizaciones constantes para evitar conflictos fiscales y mantener la equidad, una lección aplicable a ambos países en un entorno globalizado.

2.2 Métodos internacionales de recaudación de impuestos en el comercio digital

El comercio electrónico ha revolucionado las dinámicas económicas globales y los sistemas tributarios tradicionales con alcance transnacional. Estas características han puesto en evidencia las limitaciones de los esquemas fiscales, incapaces de captar el valor generado por actividades digitales que trascienden fronteras.

En respuesta, organismos internacionales han desarrollado métodos innovadores para gravar estas operaciones, buscando una tributación más justa y efectiva. La OCDE lidera este esfuerzo con su Plan de Acción contra la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios (BEPS), una propuesta con 2 pilares, adoptado por 145 países, el pilar 1 incluyendo Ecuador, desde el 2017, aunque Ecuador no es miembro pleno de la

OCDE, su adhesión a este plan de acción demuestra su intención de adoptar estas medidas, adaptándolas a su contexto nacional.

El Pilar 1 del BEPS se concentra en los retos específicos de la economía digital, proponiendo la creación de nexos fiscales que no dependan de la presencia física tradicional. Para 2025, este enfoque ha evolucionado hacia el concepto de presencia digital significativa (PDS), permitiendo a los países gravar a empresas extranjeras que obtienen beneficios sustanciales en su territorio sin necesidad de infraestructura local. Por ejemplo, plataformas como Google podrían estar sujetas a tributación en función de los ingresos generados por publicidad o ventas en un país, aun careciendo de oficinas físicas, redistribuyendo así los beneficios al lugar donde se crea el valor, según lo planteado por la (OCDE, 2021). Sin embargo, (Jiménez, 2021), advierte que la falta de consenso global obstaculiza su implementación plena.

Por su parte, el Pilar 2 del BEPS introduce un impuesto mínimo global para multinacionales con ingresos significativos, un mecanismo acordado por numerosos países en 2025, conforme indica la OCDE. Este pilar busca evitar que las empresas trasladen utilidades a jurisdicciones de baja tributación, fortaleciendo la capacidad contributiva de los Estados al establecer un estándar fiscal uniforme. En América Latina, países como Chile y Colombia han adoptado esta medida, incrementando su recaudación frente a grandes tecnológicas que operan desde paraísos fiscales (Banco Interamericano de Desarrollo, 2024). Para Ecuador, que aún no lo ha implementado plenamente, este enfoque podría complementar el IVA y reducir la competencia fiscal desleal, un problema destacado en la introducción al analizar la evasión.

A nivel unilateral, algunos países han implementado el Impuesto a los Servicios Digitales (DST) como solución provisional en 2025. Este gravamen se aplica a ingresos por servicios como publicidad en línea o venta de datos, adoptado en naciones como Francia y España. Aunque efectivo para captar ingresos de gigantes digitales, genera tensiones comerciales con países como Estados Unidos, que lo ven como una medida discriminatoria. En Ecuador, un DST podría complementar el IVA y el ICE, captando valor que actualmente escapa, como se discutió en el subcapítulo 2.1.5. Sin embargo, su impacto dependería de una implementación cuidadosa para evitar conflictos internacionales.

En el ámbito latinoamericano, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) promueve la modernización de las administraciones tributarias mediante el uso de

tecnologías avanzadas. En 2025, el BID respalda iniciativas que emplean inteligencia artificial para rastrear transacciones digitales, mejorando la fiscalización en países como Perú, conforme detalla su informe anual (Latorre et al., 2024). Asimismo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) subraya que la excesiva dependencia regional del IVA limita la capacidad de gravar adecuadamente el valor generado por plataformas digitales, sugiriendo diversificar los tributos y fortalecer los controles, un desafío que Ecuador comparte al basar su recaudación digital principalmente en el IVA (Ramírez-Álvarez & Carrillo, 2020).

Los ejemplos nacionales ilustran enfoques diversos frente al comercio digital. En Estados Unidos, el fallo *South Dakota v. Wayfair* (2018), vigente en 2025, permite a los Estados gravar ventas digitales de empresas sin presencia física si superan ciertos umbrales económicos, fortaleciendo la recaudación local, según la (Tax Foundation, 2025). Argentina, por su parte, aplica un IVA a servicios digitales extranjeros, recaudado por plataformas o intermediarios financieros, mejorando la trazabilidad, como se examinó en el subcapítulo 2.1.7. En la Unión Europea, el IVA se ajusta al país del consumidor, distribuyendo ingresos entre los Estados miembros y priorizando la neutralidad tributaria, un modelo destacado por (Directorate-General for Taxation and Customs Union, 2025).

Continuando con la idea (Muñoz et al., 2023), mencionan que a pesar de estos avances, persisten limitaciones significativas. Advierte que la movilidad de activos digitales permite a empresas reubicar funciones clave sin presencia física, separando el lugar de generación de valor del lugar de tributación. En Ecuador, esta problemática se agrava por la dependencia de retenciones por intermediarios, que no siempre captan plataformas no inscritas, como se vio en el IVA y el ISD. Además, la falta de carácter vinculante de las propuestas de la OCDE limita su adopción uniforme, permitiendo a grandes corporaciones explotar vacíos normativos. Esto refuerza la necesidad de una coordinación global para garantizar equidad en la tributación digital.

Para Ecuador, estas estrategias internacionales ofrecen caminos prácticos y estratégicos. Adoptar un enfoque como el argentino, donde las plataformas recaudan directamente el IVA, podría fortalecer la recaudación, reduciendo la evasión señalada en subcapítulos previos. Inspirarse en el DST europeo, aplicando un gravamen a ingresos digitales como la publicidad, complementaría el IVA, captando valor que actualmente escapa. Por otro lado, implementar tecnologías del BID, como sistemas de monitoreo

digital, mejoraría la capacidad contributiva de actores digitales, un aspecto clave para la equidad tributaria discutida en el IVA.

No obstante, toda reforma debe considerar los desafíos de implementación. En Argentina, el IVA incrementa los costos para los consumidores, afectando su capacidad contributiva, mientras que el DST genera tensiones internacionales, como los aranceles impuestos desde Estados Unidos hacia otros países, sostiene la (OCDE, 2025). En la Unión Europea, la variabilidad de tasas introduce complejidad administrativa, un riesgo que Ecuador podría evitar con su sistema centralizado. La (CEPAL, 2025) enfatiza que la región debe equilibrar recaudación y competitividad, un reto que Ecuador enfrenta al depender del IVA sin diversificar sus tributos digitales, lo que exige un enfoque adaptado a sus capacidades y al contexto global.

En conclusión, los métodos internacionales de recaudación en el comercio digital reflejan un esfuerzo global por adaptar la fiscalidad a una economía intangible y transnacional. Desde el BEPS hasta el DST y las reformas tecnológicas del BID, estos enfoques buscan equidad y neutralidad, pero su éxito depende de la coordinación global y la modernización local. Para Ecuador, combinar el cobro directo argentino con herramientas digitales del BID fortalecería su sistema tributario, reduciendo la evasión y captando el valor digital. Este paso consolidaría una tributación justa en un entorno globalizado, respondiendo a los retos planteados en este capítulo.

CAPÍTULO 3

INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y PROPUESTAS PARA LA MEJORA DEL SISTEMA TRIBUTARIO.

3.1 Uso potencial de tecnologías emergentes para mejorar la transparencia de la recaudación de impuestos

El comercio digital ha transformado las dinámicas económicas en el mundo, facilitando transacciones rápidas, pero también exponiendo las limitaciones de un sistema con un diseño tradicional. Como se analizó en capítulos anteriores, la evasión fiscal, la dificultad para fiscalizar operaciones electrónicas y el crecimiento de activos digitales, como las criptomonedas, plantean desafíos que el SRI no puede abordar únicamente con herramientas convencionales.

Este capítulo busca proponer soluciones basadas en tecnologías emergentes, con un enfoque particular en Blockchain, cuya capacidad para registrar transacciones de manera transparente y segura podría modernizar la recaudación tributaria. Personalmente, considero que adoptar estas innovaciones no solo responde a una necesidad, sino que representa una oportunidad para que el Ecuador se consolide como un referente en la región, logrando superar las barreras normativas y tecnológicas actuales.

A nivel global, las tecnologías emergentes están redefiniendo los sistemas tributarios, permitiendo a los gobiernos optimizar la fiscalización y combatir prácticas evasivas. Herramientas como la inteligencia artificial y el análisis de grandes volúmenes de datos han demostrado su utilidad para mejorar la eficiencia administrativa.

Sin embargo, en el contexto ecuatoriano, estas soluciones no siempre garantizan la trazabilidad necesaria para una recaudación efectiva. En este escenario, Blockchain surge como una alternativa destacada, al ofrecer un sistema que asegura la veracidad de los registros sin requerir intermediarios.

Blockchain puede entenderse como un registro digital compartido, comparable a un libro contable en el que cada transacción se anota y es verificada por múltiples participantes. Una vez incorporada, la información queda protegida, imposibilitando su modificación, lo que garantiza transparencia y confiabilidad. En el ámbito tributario, esto permite monitorear operaciones digitales, como compras en plataformas electrónicas de manera inmediata (Silva & Angelo, 2022).

Si bien tecnologías emergentes como la inteligencia artificial es valiosa, Blockchain se distingue por su capacidad para generar registros inalterables, lo que resulta para la fiscalidad. A diferencia de otras herramientas que se centran en el análisis de datos, Blockchain crea una base para recoger transacciones digitales.

La incorporación de Blockchain en la tributación plantea varios desafíos jurídicos. Para que esta tecnología sea viable, Ecuador debe desarrollar un marco normativo que reconozca la validez de los registros digitales y regule su uso en la aplicación de tributos. Asimismo, es imprescindible garantizar la protección de los datos personales de los contribuyentes, un aspecto que considero esencial para generar confianza en el sistema. La colaboración con organismos internacionales y la armonización con estándares globales también serán necesarias para abordar operaciones transfronterizas.

Este capítulo no solo analiza las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, sino que reflexiona sobre su impacto en la modernización del sistema tributario ecuatoriano, integrando mi visión personal sobre el potencial transformador de Blockchain. A través de un enfoque jurídico y práctico, se explorarán propuestas para adaptar la tributación al comercio digital, con el objetivo de garantizar equidad y eficiencia.

3.1.1 Blockchain: fundamentos y aplicaciones en la tributación

La tecnología Blockchain tiene el potencial de cambiar el entorno de las transacciones digitales. Combinando un registro compartido donde múltiples computadoras guardan copias idénticas de la información agregada en cada movimiento o transacción digital, que almacena datos simultáneamente en diferentes dispositivos conectados, denominados bloques, que contienen información, donde cada uno verifica la anterior mediante un proceso que asegura la consistencia de los datos.

El (Foro Económico Mundial, 2017), sostiene que para 2025 el 10% del producto interno bruto mundial estará almacenado en Blockchain, lo que evidencia la magnitud del impacto que puede tener el uso de esta tecnología emergente en diferentes sectores, incluida la fiscalidad. Sin embargo para (Green Candle Capital, 2018), se proyecta alcanzar el 10% del producto interno bruto para 2027, esta discrepancia entre los resultados de estos estudios realizados, resalta la incertidumbre de la proyección a largo plazo de las tecnologías emergentes.

Según (Linares et al., 2023), estos componentes son desarrollados mediante un proceso de verificación, mediante el cual, los computadores confirman transacciones y por tanto añaden nueva información al registro, conforme a un protocolo determinado. De esta forma todas las transacciones se van incorporando a cada uno de los bloques, con su correspondiente réplica en cada computador posterior conectado en la red de bloques. Es así que la transparencia y la inmutabilidad son los objetivos principales, ya que la información es compartida y por otro lado, replicada entre cada uno de los bloques, haciéndola imposible de modificar.

Además, al ser una tecnología descentralizada e instantánea, sin intermediarios, elimina la necesidad de control por parte de autoridades centralizadas. Al no existir un único punto de control, se vuelve imposible alterar la información registrada en el sistema, aumentando la confianza en registros fiscales. Además permite una auditoría en tiempo real gracias al registro inmediato de las operaciones y facilita el rastreo y la trazabilidad de operaciones de forma automatizada y confiable. A largo plazo podría contribuir a fortalecer el sistema tributario de las organizaciones gubernamentales.

Por otro lado, el Blockchain podría integrarse con contratos inteligentes para automatizar la recaudación de tributos en el comercio digital. Estos contratos autoejecutables, alojados en la cadena de bloques, podrían calcular, retener impuestos determinados al momento de cada transacción y transferirlos directamente al SRI.

Esta tecnología también tiene el potencial de abordar las transacciones transfronterizas, un desafío recurrente en el comercio digital ecuatoriano. Al operar en un Blockchain compartido entre computadores de varios países, las autoridades fiscales podrían rastrear compras internacionales y coordinar la tributación con otras jurisdicciones. (Garret-Jones, 2022), destaca que un sistema de Blockchain interoperable entre diferentes sistemas, facilitaría el intercambio automático de información fiscal, permitiendo, a la administración tributaria gravar actividades que actualmente escapan a su control, como los pagos a proveedores digitales extranjeros no registrados. Sin embargo, su implementación requeriría acuerdos multilaterales y una infraestructura tecnológica sólida, aspectos que Ecuador debería priorizar para aprovechar plenamente esta innovación.

Es así que el Blockchain, al operar como un registro contable compartido, resistente a manipulaciones, lo hace una tecnología ideal para gestionar transacciones de manera automatizada. Mediante el uso de contratos inteligentes, las operaciones realizadas por

los contribuyentes podrían registrarse automáticamente en una base de datos cifrada, lo que la hace inalterable. De esta forma el sistema beneficiaría a las administraciones tributarias, así también como a los contribuyentes quienes evitarían sus obligaciones de presentar declaraciones fiscales.

Por otro lado, el rol de las autoridades tributarias es el de proveer y garantizar la infraestructura digital de bloques, sin controlar directamente los datos. (Marcos Allende & Vanessa Colina, 2018), mencionan que, las administraciones públicas podrían optar por redes Blockchain restringidas donde solo entidades autorizadas, como el SRI, tendrían acceso a los datos. Por consiguiente, es necesario proteger la identidad digital de los usuarios, lo que supone otro desafío para su implementación.

Novoa et al. (2020) sostienen que, un ejemplo de como Blockchain podría aplicarse en la gestión del IVA es mediante el uso de contratos inteligentes, que registran en tiempo real el movimiento de bienes y servicios, permitiendo a compradores, vendedores, transportistas y autoridades verificar la autenticidad de las transacciones realizadas. Al integrar esta tecnología, los contratos inteligentes, mediante el uso del Blockchain, podría calcular y retener directamente el valor del IVA al momento de cada transacción, transfiriéndolo directamente a la administración tributaria.

No obstante, la adopción del Blockchain no está exenta de desafíos que podrían limitar su impacto en el sistema tributario ecuatoriano. La naturaleza descentralizada de esta tecnología choca con la estructura centralizada del SRI, lo que podría exigir una reestructuración institucional para integrar nodos operados por entidades públicas.

Además, la falta de conectividad y capacitación tecnológica en regiones rurales de países como Ecuador podría retrasar su implementación, mientras que la necesidad de proteger la privacidad de los contribuyentes demandaría un diseño donde solo las autoridades puedan tener acceso a los datos sensibles.

En cuanto a los retos, la tecnología Blockchain, especialmente a través de contratos inteligentes, plantea retos significativos para la legislación tributaria actual, que resulta insuficiente para conectar con claridad los elementos de estos contratos a una jurisdicción fiscal específica. La economía digital desafía los paradigmas tradicionales basados en la presencia física, exigiendo una adaptación normativa que contemple realidades virtuales donde un simple dispositivo puede ser el único vínculo con un país. Así, la colaboración entre administraciones públicas y el sector privado resulta clave para optimizar la gestión

tributaria mediante Blockchain, promoviendo confianza, reduciendo el fraude y facilitando las relaciones entre contribuyentes y autoridades fiscales, como ya demuestran experiencias en otros países.

Sobre la normativa, (Novoa et al., 2020) enfatiza la importancia de establecer un marco regulatorio que defina las directrices tanto para los operadores, cuanto para los usuarios del sistema de redes de bloques, que considere la libre circulación de bienes, servicios y de moneda de curso legal. Las reformas necesarias para conectar con claridad las fases de un contrato con los elementos de los tributos, son los nuevos desafíos que surgen en la búsqueda de la actualización del sistema normativo ecuatoriano. Para aprovechar de forma plena los beneficios de el uso de esta tecnología, se debe priorizar la construcción de una infraestructura normativa sólida y clara que equilibre la innovación y la protección de datos.

Entre los cambios necesarios en las instituciones del estado, Villacís (2019), resalta la necesidad del reconocimiento legal por parte de instituciones como el Servicio de Rentas internas y la adaptación de la legislación en ramas tributarias y financieras a esta tecnología. Ya que Blockchain permite verificar transacciones directamente, esto eliminaría cualquier intermediario que intervenga en la autenticación de la información.

Continuando con la cita, sería necesario sustituir servidores públicos debido a la automatización, surgiendo mayor demanda de profesionales en sistemas informáticos y derecho especializado en Blockchain, requiriendo ajustes en derecho mercantil y administrativo ya que el uso de esta tecnología supone la aplicación de contratos inteligentes, los cuales reemplazarían el funcionamiento tradicional del sistema de administración tributaria estatal. En cuanto al sistema educativo, debe evolucionar para incluir carreras relacionadas con Blockchain, estas reformas integrales son necesarias para equilibrar la innovación tecnológica con la seguridad jurídica y los derechos de los ciudadanos.

3.1.2 Aplicación de Blockchain en la tributación de Finlandia y la Unión Europea

Finlandia ha implementado el proceso DIAS, una plataforma desarrollada de forma conjunta con bancos, agencias inmobiliarias y la administración tributaria estatal, con la finalidad de digitalizar los procesos relacionados con bienes raíces utilizando Blockchain. Este sistema, implementado en 2018, tiene el objetivo de modernizar un mercado basado en procesos y documentos físicos.

Según (Holmström, 2023), el proceso inicia mediante el sistema DIAS, donde ambas partes del contrato firman electrónicamente los documentos electrónicos almacenados de forma digital en la plataforma. Posteriormente los datos de la transacción, se comparten automáticamente con bancos y autoridades fiscales en tiempo real. El sistema calcula los impuestos, basándose en el precio de venta e inicia inmediatamente el pago, registrándolo en la cadena de bloques. Por último, los registros de propiedad se actualizan inmediatamente, gestionado por el Catastro Nacional de Finlandia, asegurando el cumplimiento integral del contrato.

Siguiendo este procedimiento, es posible reducir la carga administrativa de la administración pública, agilizar los procesos de compraventa de inmuebles y garantizar la transparencia en los datos fiscales (News Desk, 2020).

Por otro lado, la Unión Europea aplica el protocolo EBSI, impulsado por la Comisión Europea y la Asociación Europea de Blockchain, nombrada como European Blockchain Services Infrastructure consiste en una red de nodos que ofrece servicios públicos transfronterizos en toda la Unión Europea, esta tecnología es aplicada desde 2018 con la finalidad de obtener una forma más transparente, segura y eficiente de verificar y administrar información.

Parrondo (2020), explica el funcionamiento del sistema EBSI, para mejorar el cumplimiento del IVA, específicamente en el comercio electrónico transfronterizo. Los vendedores no residentes en la Unión Europea, tienen la obligación de registrar los valores de IVA en la plataforma EBSI, este sistema, almacenado en una cadena de bloques, almacena todos los datos, siendo accesible solo por determinadas entidades autorizadas. Esta plataforma almacena los detalles de cada compra, asignándolo a un código IOSS, siendo este un número especial y único que permite a los vendedores validar sus transacciones para poder cobrar el IVA del país de destino del consumidor final.

Posteriormente, al llegar el producto a la aduana del país de destino, las autoridades aduaneras consultan el sistema EBSI para corroborar el número único asignado al vendedor del producto, confirmando que el número asignado corresponde con el valor de IVA registrado en el país de destino. Si estos valores coinciden, las autoridades liberan el paquete para su posterior entrega al consumidor. En caso de discrepancia, se puede realizar una investigación adicional para evitar el fraude tributario.

Es así que las transacciones transfronterizas realizadas dentro de la Unión Europea, se han vuelto más eficientes, al registrar todas las transacciones en una cadena de bloques inmutable. Sin embargo, esta solución innovadora ha enfrentado varios desafíos como el hecho de que todos los países miembros de la Unión Europea, se vean en la necesidad de implementar nuevos sistemas aduaneros para que exista concordancia con el protocolo EBSI.

No obstante, Ecuador previamente ya ha iniciado esfuerzos respecto a la tributación de sistemas digitales, lo que proporciona una base para la integración del Blockchain, pudiendo beneficiarse de alianzas con organismos internacionales como la OCDE para adoptar estándares similares a EBSI, mejorando la eficiencia en la tributación transfronteriza. Empero, es necesario establecer en un primer momento una red de bloques gestionada por el SRI, en conjunto con otras entidades como pueden ser los bancos y el Servicio Nacional de Aduanas (SENAE), con la finalidad de poder registrar transacciones, asignando un identificador único, similar al IOSS.

Esta red, tendría la capacidad de detectar discrepancias en los valores, o importaciones no declaradas, asegurando el cumplimiento de la normativa respecto del sistema tributario actual. Además, al registrar automáticamente cada transacción transfronteriza en la Blockchain, incluyendo datos como el monto, el tipo de producto y el IVA correspondiente, los contratos inteligentes, usados como medio para el cumplimiento de la transacción, podrían calcular los impuestos en tiempo real y reportarlo de forma automatizada a la administración tributaria.

En conclusión, la tecnología Blockchain representa una herramienta innovadora con el potencial de transformar la tributación en Ecuador, al proporcionar un sistema inmutable y descentralizado que registra transacciones digitales en tiempo real. Su capacidad para eliminar intermediarios y garantizar la trazabilidad de operaciones resulta valiosa en el ámbito del comercio electrónico, donde podría facilitar el monitoreo de transacciones y reducir la evasión fiscal.

Sin embargo, la adopción de Blockchain en el contexto ecuatoriano enfrenta retos estructurales que deben abordarse. Además, la protección de la privacidad de los contribuyentes exige un marco normativo claro que regule el acceso a los datos sensibles, evitando análisis no autorizados y fortaleciendo la confianza en el sistema.

Finalmente, el Blockchain ofrece una solución prometedora para la tributación de transacciones transfronterizas. Al operar en una red compartida entre países, las autoridades fiscales ecuatorianas podrían coordinarse con jurisdicciones extranjeras para gravar pagos a proveedores digitales no registrados, inspirándose en iniciativas como el protocolo EBSI de la Unión Europea, para lograrlo, Ecuador debería priorizar acuerdos multilaterales y la integración de computadores operados por entidades públicas y privadas, como bancos y el Servicio Nacional de Aduanas, asegurando un sistema compatible y eficiente.

3.2 Propuestas para la adaptación del sistema tributario ecuatoriano al comercio digital

La expansión del comercio digital en Ecuador, como se destacó en la introducción y el capítulo 1, ha transformado las dinámicas económicas, generando oportunidades pero también desafíos significativos para el sistema tributario. La evasión fiscal, la falta de regulación específica para criptomonedas y la dificultad para rastrear transacciones transfronterizas, identificadas en el capítulo 2, exigen soluciones innovadoras. En este subcapítulo, se proponen medidas concretas para modernizar la fiscalización y la recaudación de impuestos, aprovechando tecnologías emergentes como Blockchain y fortaleciendo la colaboración entre el sector público y privado, inspiradas en experiencias internacionales analizadas previamente.

Respecto del Blockchain, una propuesta central es la implementación de una red Blockchain permissionada, es decir, un sistema donde solo entidades autorizadas tengan acceso a los datos, gestionada por el Servicio de Rentas Internas en colaboración con el Banco Central del Ecuador (BCE) y el SENAÉ. Esta red registraría de manera automática e inmutable todas las transacciones digitales, incluyendo operaciones de comercio electrónico y criptomonedas, asignando un identificador único a cada una, similar al código IOSS de la Unión Europea descrito en el subcapítulo 3.1.

Las transacciones se almacenarían en bloques con datos como monto, tipo de bien o servicio, y tributos aplicables. Los contratos inteligentes contenidos en la Blockchain, calcularían y retendrían los tributos en tiempo real, transfiriéndolos directamente al SRI. Este sistema reduciría la evasión al eliminar la posibilidad de alterar registros, abordando las limitaciones señaladas en el subcapítulo 2.1.2 sobre el IVA y 2.1.4 sobre criptomonedas.

La colaboración entre el sector público y privado es crucial para superar las limitaciones tecnológicas y normativas del sistema tributario ecuatoriano. Un modelo inspirador es el sistema DIAS de Finlandia, una plataforma basada en Blockchain que desde 2018 ha revolucionado la tributación de transacciones inmobiliarias mediante la cooperación entre bancos, agencias inmobiliarias y la administración tributaria finlandesa. En DIAS, los contratos de compraventa se firman electrónicamente y se registran, los datos se comparten en tiempo real con las entidades involucradas, los impuestos se calculan automáticamente según el precio de venta, y el pago se ejecuta de inmediato, actualizando simultáneamente el registro de propiedad (Digitaalinen Asuntokauppa, 2018.).

Para la aplicación de este sistema en Ecuador el SRI lideraría la creación de una red Blockchain permitida, en alianza con el Banco Central del Ecuador, el SENA, entidades privadas como bancos y cooperativas y plataformas digitales alojadas en la red de bloques. Esta red registraría transacciones en tiempo real, asignando identificadores únicos para garantizar trazabilidad. Para integrar este sistema se requeriría de una serie de pasos específicos, inspirados en el sistema vigente en Finlandia.

Primero, se debe desarrollar un marco normativo que legitime los registros Blockchain, actualizando la normativa actual. Protocolos de protección de datos, alineados con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, serían esenciales para salvaguardar la privacidad de los usuarios. La claridad jurídica incentiva la confianza en el sistema y su adopción por parte de los actores involucrados.

El fortalecimiento de la infraestructura tecnológica es crucial, se requeriría inversión en programas de capacitación en Blockchain tanto para funcionarios públicos como para el sector privado. La colaboración y asesoría internacional podría acelerar este proceso, asegurando una implementación efectiva.

La integración de contratos inteligentes, al estilo de DIAS, que incluyan la automatización del cálculo y la retención de tributos como el IVA o el Impuesto a la Renta en cada transacción digital. Por ejemplo, en una compra en línea, el impuesto se retendría automáticamente antes de que el vendedor reciba el pago. Estos contratos, alojados en la Blockchain, garantizarían la inmutabilidad de los registros y optimizarían la fiscalización. Este mecanismo reduciría la evasión y agilizaría los procesos tributarios.

Finalmente, Ecuador debería buscar alianzas con organismos internacionales como la OCDE para alinear su plataforma con estándares globales, facilitando la tributación en procesos de transacciones transfronterizas. Este enfoque, inspirado en la colaboración público-privada de DIAS, no solo mejoraría la recaudación, sino que posicionaría a Ecuador como líder regional en innovación tributaria. Estas medidas promoverían un sistema adaptado a las demandas del comercio digital.

Respecto del impuesto a la renta en relación a la compraventa de criptoactivos, se podría establecer un marco legal y tecnológico. Regulando las criptomonedas como activos gravables donde las ganancias sean calculadas con base en la diferencia entre el precio de compra y el de venta en cripto, sin requerir conversión a dólares. En conjunto con la aplicación de Blockchain, gestionada por el Estado ecuatoriano que registre las transacciones realizadas, funcionando como libro contable digital, permitiendo al SRI identificar en tiempo real el momento en el que se genera una ganancia.

Así mismo, en el contexto de transacciones transfronterizas, como el pago de servicios a no residentes, desarrollado en el segundo capítulo, la retención en la fuente asegura la tributación, pero su fiscalización depende de la declaración del pagador ecuatoriano, siendo vulnerable a omisiones en un entorno digital.

Blockchain, podría implementarse para automatizar el proceso de retención en transacciones internacionales. Un contrato inteligente alojado en una red blockchain gestionada por el Servicio de Rentas Internas podría identificar automáticamente que el receptor es un no residente, calcular el monto de la retención y transferirla directamente, asegurando que el consultor reciba el saldo restante. Este mecanismo reduciría la carga administrativa del pagador ecuatoriano, minimizaría errores y garantizaría el cumplimiento tributario en tiempo real.

Además, el uso de esta tecnología podría simplificar la deducibilidad del gasto para el pagador. Al registrar todo el proceso de forma automática, el sistema generaría un comprobante digital que sirva de respaldo para la deducción, en la declaración del impuesto a la renta. Esto no solo agilizaría la tributación sino que proporcionaría mayor seguridad en las transacciones. Brindando asimismo a la administración tributaria, la herramienta de rastreo de los flujos financieros, eliminando la necesidad de procesos sujetos a verificación tradicional.

Además, integrar plataformas digitales de cambio al sistema de bloques, que reporten automáticamente las operaciones, facilitando el cálculo del impuesto a la renta y el cobro del mismo, en el momento exacto de la venta. Este enfoque traería múltiples beneficios como la reducción de evasión fiscal. Sin embargo, implicaría grandes reformas normativas para dar validez legal a este sistema propuesto, inspirado en modelos como la EBSI. Esta implementación posicionaría al país como referente en la regulación de criptoactivos de la región, independientemente de la conversión a dolares.

Por otro lado, Ecuador podría inspirarse en el modelo estadounidense, para facilitar el cobro del impuesto a la renta sin esperar que las ganancias sean convertidas a dolares. En Estados Unidos, la administración tributaria considera a las criptomonedas como propiedad, gravando las ganancias generadas por su venta o intercambio como ingreso de capital, independientemente de la conversión a moneda fiduciaria. Los contribuyentes están obligados a reportar estos movimientos en su declaración de impuestos.

La aplicación de este modelo dependería de la colaboración con plataformas de intercambios de criptomonedas, las cuales podrían ser obligadas a emitir reportes al SRI, detallando las transacciones de sus usuarios, similar al formulario 1099-B de Estados Unidos. De esta forma la administración tributaria podría realizar un análisis cruzado, tomando en cuenta la declaración de impuestos anual.

En síntesis, la adopción de una red Blockchain permissionada, la integración de contratos inteligentes y la colaboración público-privada, inspiradas en el modelo DIAS de Finlandia, ofrecen una solución integral para modernizar el sistema tributario ecuatoriano frente al comercio digital. Estas medidas no solo combaten la evasión fiscal y mejoran la trazabilidad de las transacciones, sino que también posicionan a Ecuador como un referente en innovación tributaria en la región. La implementación de un marco normativo claro, el fortalecimiento tecnológico y las alianzas internacionales serán clave para materializar esta visión, asegurando un sistema fiscal eficiente, equitativo y alineado con las demandas de la economía digital.

Por último, para abordar el desequilibrio tributario de la exclusión de servicios de streaming, analizado en el capítulo segundo, se propone reformar el ICE mediante la inclusión de bienes y servicios digitales suntuarios, como membresías premium en plataformas de gaming o servicios de licencias de software de lujo, cuya tributación podría gestionarse a través de una red Blockchain permissionada, mediante el uso de contratos inteligentes. De esta forma existiría la capacidad de calcular y retener este

impuesto de forma automatizada y transferirlo a la administración tributaria. Esta medida, garantizaría la trazabilidad y reduciría la evasión fiscal, fortaleciendo el sistema tributario ecuatoriano.

En síntesis, la adopción de una red blockchain permissionada, integrada con contratos inteligentes y una alianza efectiva entre entidades públicas y privadas, constituye una solución estratégica para actualizar el sistema tributario ecuatoriano ante los retos del comercio digital. Esta tecnología mejoraría la gestión fiscal al automatizar procedimientos, asegurar la trazabilidad de las operaciones y promover la transparencia, reduciendo la evasión y garantizando la conformidad normativa. Al implementar estas iniciativas, Ecuador podría destacarse como líder regional en innovación fiscal, fortaleciendo un sistema tributario eficiente, justo y alineado con las exigencias de la economía global.

Conclusiones:

La Ley Orgánica de Simplicidad y Progresividad Tributaria, establece que determinadas plataformas internacionales, que prestan servicios digitales consumidos en el país deben inscribirse ante el Servicio de Rentas Internas como agentes de percepción del Impuesto al Valor Agregado. Esta es una de las medidas que busca adaptar el sistema tributario a la creciente economía digital. Sin embargo, el carácter voluntario de dicho registro, ha generado vacíos normativos que permiten a muchas plataformas operar sin percibir el IVA correspondiente. Como resultado, se facilita la evasión fiscal, aunque ésta suele ocurrir a menor escala debido al volumen de transacciones individuales.

El desafío se agrava porque el sistema tributario ecuatoriano, no está suficientemente actualizado para fiscalizar operaciones electrónicas transfronterizas de forma eficiente. La dependencia de reportes autodeclarados por parte de las plataformas digitales, junto con la carencia de una infraestructura tecnológica moderna para el monitoreo en tiempo real, limita la capacidad del SRI para verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales. Esta situación no solo incrementa la carga administrativa para la administración tributaria, sino que también puede generar inequidad entre los contribuyentes locales, que sí están sujetos a fiscalización.

Para superar estas limitaciones, es imprescindible una reforma estructural que contemple tres ejes fundamentales. En primer lugar, el registro de las plataformas digitales que ofrecen servicios en Ecuador debe ser obligatorio, eliminando la

voluntariedad actual. En segundo lugar, el SRI debe adoptar tecnologías avanzadas que permitan rastrear y fiscalizar transacciones digitales en tiempo real, reduciendo la dependencia de declaraciones manuales. En tercer lugar, el marco legal debe actualizarse para reconocer y regular los nuevos medios digitales de control, asegurando que la normativa refleje las dinámicas de la economía digital.

En este contexto, las experiencias internacionales ofrecen valiosas lecciones para Ecuador. Un ejemplo relevante es el fallo *South Dakota v. Wayfair* en Estados Unidos, que permitió a los estados gravar las ventas en línea de compañías sin presencia física, siempre que superen un umbral económico mínimo de facturación o número de transacciones. Ecuador podría implementar un modelo similar, definiendo umbrales específicos, determinados por un volumen mínimo de ingresos anuales o un número determinado de transacciones mensuales, que obliguen a las plataformas extranjeras a registrarse y retener el IVA. Esta medida no solo reduciría la evasión fiscal, sino que también nivelaría las condiciones entre empresas locales y extranjeras, fomentando una competencia más equitativa.

La adopción de tecnologías basadas en Blockchain para mejorar la trazabilidad y transparencia de las transacciones digitales, es otra alternativa prometedora para modernizar el sistema tributario. Iniciativas como el *European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)* en la Unión Europea o el sistema *DIAS* en Finlandia demuestran que el blockchain puede registrar operaciones de manera inalterable y automatizada, garantizando su veracidad. En el caso de Ecuador, el SRI podría desarrollar una red blockchain nacional que registre cada transacción digital realizada por plataformas extranjeras y locales. Mediante el uso de contratos inteligentes, esta red podría calcular y transferir automáticamente el IVA correspondiente al SRI, minimizando errores humanos y cerrando espacio para la evasión. Además, un sistema de este tipo permitiría fiscalizar incluso a plataformas no registradas, siempre que las transacciones sean captadas a través de la red Blockchain.

La implementación de un modelo basado en Blockchain requeriría varias reformas previas. En primer lugar, sería necesario actualizar el marco normativo para otorgar validez legal a los registros digitales. En segundo lugar, el Estado debería invertir en infraestructura tecnológica, incluyendo servidores seguros y sistemas de integración con plataformas digitales. En tercer lugar, sería esencial capacitar tanto al personal del SRI como a los contribuyentes, para garantizar una transición fluida hacia el nuevo sistema.

Además, Ecuador debería buscar alianzas con organismos internacionales, para armonizar estándares de tributación digital y facilitar la cooperación transfronteriza. Por ejemplo, acuerdos con países que albergan las principales plataformas digitales, como Estados Unidos o miembros de la Unión Europea, podrían agilizar el intercambio de información fiscal y fortalecer la capacidad del SRI para hacer cumplir la normativa.

En conclusión, la modernización del sistema tributario ecuatoriano requiere una integración articulada de reformas legales, innovación tecnológica y cooperación internacional. Al adoptar un modelo que combine la obligatoriedad del registro, el uso de tecnologías como blockchain y la alineación con estándares globales, Ecuador puede consolidar un sistema tributario eficiente y adaptado a los desafíos de la economía digital. Estas medidas no solo fortalecerán la recaudación fiscal, sino que también promoverán una mayor equidad en el mercado y una administración tributaria más transparente y confiable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, K. (2022). *El régimen jurídico fiscal de las criptomonedas en Ecuador*. H <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/udalawreview/article/view/614>
- Allende, M., & Colina, V. (2020). *¿Pública, federada o privada? Explora los distintos tipos de blockchain*. Abierto Al Público. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/tipos-de-blockchain/>
- Ballesteros, R., & Merlo, C. (2017). *Impacto del impuesto a consumos especiales con enfoque sobre las bebidas azucaradas* [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10002/1/T-UCE-0005-049-2017.pdf>
- Bahillo, L. (2023). *Historia de Internet: cómo nació y cuál fue su evolución*. Marketing4eCommerce Chile. <https://marketing4ecommerce.cl/historia-de-internet/>
- Basurto, M. B. G., & Cusme, Y. A. Z. (2024). Recaudación del impuesto a la renta y eficiencia del sistema tributario en Ecuador, periodo 2020-2023. *Santiago*, (163), 158-171.
- Bonilla-Bolaños, A., Ramírez-Álvarez, J., & Cordova, N. (2024). Evaluación de escenarios potenciales de diferenciación del IVA para Ecuador. *Revista Electrónica De Comunicaciones Y Trabajos De ASEPUMA*, 25(1), 1–20.
- California Department of Tax and Fee Administration. (2024). *Know your sales and use tax rate*. <https://www.cdtfa.ca.gov/taxes-and-fees/know-your-rate.htm>
- Carballo, S. (2024). *La Fiscalidad de la economía digital*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71702>
- Castro, M. A. C., & Parra, Y. L. O. (2024). Análisis tributario: impuesto a la salida de divisas y su efecto en las exportaciones de flores. *PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 5(16).
- CEPAL. (2025). *CEPAL revisa a la baja las proyecciones de crecimiento de América Latina y el Caribe en 2025*.
- Chavez A., Quishpillo C., & Jacome G. (2024). Análisis del Impacto del Impuesto a la Salida de Divisas en Ecuador: Sector Exportador. En *Entorno Tributario Ecuatoriano: Un enfoque desde la academia* (pp. 166-200). Editorial Universitaria Abya-Yala.

- Chiriboga, M., Gallegos, M., Carrión, R., & Hablich, F. (2024). Incidencia de los tributos por comercio exterior en las finanzas de Ecuador periodo 2019-2023. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4), 817-831.
- Congreso de la Nación Argentina. (2017). Ley 27.430. Reforma Tributaria. Boletín Oficial de la República Argentina, 33781
- Corino, C. (2015). *Evolución De La Web 2.0 A La 3.0, Y Su Impacto En La Empresa* [Universidad de Cantabria].
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12803/CORINOLOPEZCRISTINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comisión de Comunidades Europeas. (1997). *Comisión Europea*.
https://commission.europa.eu/index_es
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Medición del comercio digital*.
https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/17_handbook_on_measuring_digital_trade_esp.pdf
- Curasi, F. R. C. (2024). Educación tributaria y contingencias fiscales del impuesto general a las ventas en empresas textiles. *Revista Ñeque*, 7(19), 656-667.
- De la Cruz, G., Méndez, R., & Mendoza, A. (2023). Seguridad de la información en el comercio electrónico basado en ISO 27001: Una revisión sistemática. *Revista Innovación y Software*, 4(1), 219-236.
- Díaz, D., & González, J. (2024). Controles tributarios y la evasión fiscal en Colombia.
- Díaz de Astarloa, B. (2024). *Comercio electrónico transfronterizo en América Latina y el Caribe: análisis a partir de las visitas a plataformas en línea de comercio entre empresas y consumidores*. Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Digitaalinen Asuntokauppa. (2018). *A globally unique digital system for housing trade is being created in cooperation between banks, the estate agency sector, a technology company and state officials | Digitaalinen asuntokauppa DIAS Oy*. STT. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/69847522/a-globally-unique-digital-system-for-housing-trade-is-being-created-in-cooperation-between-banks-the-estate-agency-sector-a-technology-company-and-state-officials?publisherId=69817177>
- Directorate-General for Taxation and Customs Union. (2025). *Taxation and Customs Union*. European Commission. <https://taxation--customs-ec-europa->

- eu.translate.google.com/translation/translate?hl=es&sl=en&tl=es&pt=tc
- Elosegui, P. (2024). *La instrumentación de la política monetaria y el impacto económico de los tributos subnacionales: El caso de Argentina* (No. 115). Economic Research Working Papers.
- EmpresaActual. (2020). *Tipos de comercio electrónico: ejemplos*. Empresa Actual. <https://www.empresaactual.com/tipos-comercio-electronico/>
- Escribano, F., Blume, E., Gamba, C., Bravo, J., Yacolca, D., Pacci, A., & Álvarez, C. (2010). *Introducción al derecho financiero y tributario* (1.ª ed.). Jurista Editores E.I.R.L.
- Espinosa, J. (2014). Los sistemas de impuesto a la renta de América Latina y los convenios de doble imposición vigentes. *Derecho PUCP*, 72, 203-222. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=533656137010>
- Estrella, J., & Romo, S. (2024). Análisis sobre el incremento del IVA al 15% en el servicio de transporte en Ecuador. *Kosmos*, 4(1).
- Fonseca, I. (2024). El hecho imponible y el hecho generador del tributo: utilidad práctica y teórica de su escisión. *Revista de derecho fiscal*, (24), 107-127.
- Foro Económico Mundial. (2017). *Blockchain, ¿la próxima gran esperanza o una simple moda?* Weforum. <https://es.weforum.org/stories/2017/02/blockchain-la-proxima-gran-esperanza-o-una-simple-moda/>
- García, D. (2017). *El comercio electrónico* [Universidad de La Laguna]. <https://core.ac.uk/download/pdf/224296171.pdf>
- Garret-Jones, O. (2022). *Blockchain knows no borders: How can global governance meet the challenge?* OECD.
- Gómez, A., Puente, F., & Mitre, M. (2004). *Importancia del comercio electrónico y su incidencia en la logística de aprovisionamientos*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4786709>
- GOVTECH LATAM. (2023). *De B2B a B2G: Estrategias que Transforman Startups en Proveedores Públicos en LATAM*. Govtech LATAM. <https://www.govtechlatam.org/post/estrategia-venta-cliente-publico>
- Green Candle Capital. (2018). Economía naranja y tecnología blockchain: la vía del crecimiento económico sustentable para Colombia. *Medium*. https://medium.com/@admin_49510/econom%C3%ADa-naranja-y-

- tecnolog%C3%ADa-blockchain-la-v%C3%ADa-del-crecimiento-econ%C3%B3mico-sustentable-para-32e7112c84fa
- Guano, J. (2019). *El impuesto a los consumos especiales en la venta de bebidas azucaradas en el Ecuador*. Universidad Técnica de Ambato.
- Holmström, L. (2023). *Automation in real estate processes* [Tesis de maestría]. Arcada University of Applied Sciences.
- Internal Revenue Service. (2025). *Digital assets*. IRS. <https://www.irs.gov/filing/digital-assets>
- Jiménez, P. (2021). Los cambios y desafíos que plantea la fiscalidad de la economía digital en el contexto internacional. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 13(2), 289-328. <https://doi.org/10.20318/cdt.2021.6258>
- Küster, I., & Hernández, A. (2013). *De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4188026>
- Latorre, L., Muro, V., Rego, E., Gutierrez, M., Cerrato, I., y Zarate, J. D. (2024). *Reporte de tecnología: inteligencia artificial*. <https://doi.org/10.18235/0013015>
- Laudon, K., & Guercio, C. (2013). *E-commerce* (9.^a ed., Vol. 1).
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2007, diciembre 29). Asamblea Nacional. suplemento 242.
- Linares, R., Fernández, E., & González, M. (2023). Oportunidades de la tecnología blockchain. La industria cinematográfica: Criptomonedas, tokens y NFTs. *Inmediaciones de la Comunicación*, 19(1), 137-159. <https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3457>
- López, S. (2018). *Evolución del comercio electrónico en el mercado colombiano*. <https://www.fitecvirtual.org/ojs-3.0.1/index.php/clic/article/view/324>
- Manobanda, N., & Negrete, A. (2024). Transformación digital y transparencia fiscal en Ecuador: prácticas de reporte del impuesto a la renta. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 5(16)
- Medina, P., Cruz, E., & López, Á. (2010). Impacto de las tecnologías de la información en el sector de las publicaciones: un caso de estudio enciclopedia británica. *Scientia Et Technica*, 3, 227-231.

- Muñoz, A., & Hernández, N. (2024). Insuficiencia normativa y procedimental para la tributación en el comercio electrónico en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 1764-1789.
- Muñoz, J., Prado-Domínguez, A., & Rodríguez, M. (2023). Un examen de los activos digitales ante la aparición de potenciales contingencias de riesgos financieros. *AECA. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, 144, 5-8
- News Desk. (2018). *Finland's housing market now securely on the blockchain*. UNLOCK. <https://www.unlock-bc.com/news/2020-03-16/finlands-housing-market-now-securely-on-the-blockchain/>
- Novoa, E., Escobar, C., Cajas, M., & Fuentes, L. (2020). Los smart contracts como alternativa para la modernización de recaudación tributaria en Ecuador. *Iuris Dictio*. <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/iurisdictio/article/download/1831/2244?inline=1>
- Núñez, M. D., Leal, N. M. (2024). Evasión impositiva en Argentina: sus causas, consecuencias y medios de acción para revertirla. [Trabajo Final de Práctica Profesional, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSAM.
- Núñez, D., Pante, M., Bonilla, S., & Fiallos, S. (2024). Análisis del impacto jurídico del impuesto a los consumos especiales (ICE) [Analysis of the legal impact of the special consumption tax (ICE)]. *Verdad Y Derecho. Revista Arbitrada De Ciencias Jurídicas Y Sociales*. 51-60. <https://doi.org/10.62574/hpc9fe34>
- OCDE. (2021). Enfoque de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de la digitalización de la economía. En *OCDE*. Secretario General de la OCDE. <https://www.oecd.org/tax/beps/puntos-destacados-enfoque-de-dos-pilares-para-abordar-los-desafios-fiscales-derivados-de-la-digitalizacion-de-la-economia-octubre-2021.pdf>
- OCDE. (2025). *Jornadas sobre Fiscalidad y Desarrollo de la OCDE 2025*. OECD.
- Palma, L., & Hidalgo, H. (2024). Análisis de la Ley de Eficiencia Económica y Generación de Empleo En La Contratación de Jóvenes entre 18 a 29 años. *Revista Científica de Educación Superior y Gobernanza Interuniversitaria Aula 24-ISSN: 2953-660X*, 6(9), 70-81.

- Parrondo, L. (2020). El futuro de la contabilidad y la auditoría en una Europa integrada con blockchain. *Dialnet*, 144-149.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7587174>
- Portaluppi, M. L. (2025). *La comunicación digital interna del Poder Judicial en San Luis* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).
- Ramírez-Álvarez, J., & Maldonado, P., (2020). Indicador de eficiencia recaudatoria del impuesto al valor agregado y del impuesto a la renta de Ecuador.
- Ramírez, K., & Brito, L. (2021). Impacto de la recaudación tributaria en el crecimiento económico de Ecuador en el periodo 2009-2019. *X-pedientes Económicos*.
- Rubira, R., Gelado, R., & Puebla, B. (2019). Notes for a brief history of the socio-communicative development of cyber media in Spain [Apuntes para una breve historia del desarrollo socio-comunicativo de los cibermedios en España]. *Revista Iberica de Sistemas E Tecnologias de Informacao*, 20, 87-99.
- Silvestre, B. (2020). *El incremento del impuesto a los consumos especiales y su impacto en el consumo de bebidas azucaradas en el Ecuador*.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5529>
- Silva, S., & Angelo, L. (2022). Entorno legal y adopción de blockchain como herramienta para prevenir la corrupción en contrataciones públicas. *Revista Da CGU*, 14(26). <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v14i26.528>
- SUPREME COURT OF THE UNITED STATES. (2018). SOUTH DAKOTA v. WAYFAIR, INC., ET AL. En *supremecourt.gov*.
https://www.supremecourt.gov/opinions/17pdf/17-494_j4el.pdf
- Tax Foundation. (2025). *South Dakota v. Wayfair*.
<https://taxfoundation.org/taxedu/glossary/south-dakota-v-wayfair/>
- Texas Comptroller of Public Accounts. (2024). *Texas Franchise tax Report forms for 2024*. comptroller.texas.gov.
<https://comptroller.texas.gov/taxes/franchise/forms/2024-franchise.php>
- Tsankova, K. (2022). *Normativa de la Unión Europea sobre protección del consumidor en el comercio electrónico* [Tesis de maestría, Universidad de Valladolid.].
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/67907>
- Tur, C. (2023). CONTRATACIÓN ONLINE. PENSAMIENTO y NEUTRALIDAD TECNOLÓGICA DE LOS SISTEMAS COMPUTACIONALES. *REVISTA LEX MERCATORIA Doctrina Praxis Jurisprudencia y Legislación*, 25, 2.
<https://doi.org/10.21134/lex.vi25.2532>

- Vargas, D., & Valencia, J. (2016). *Caracterización Del Consumidor En La Adopción Del Comercio Electrónico B2c En La Ciudad De Manizales – Colombia* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia].
<https://repositorio.autonoma.edu.co/server/api/core/bitstreams/851efcd0-0317-4733-8095-3df52d674898/content>
- Vidulich, M., & Vélez, M. (2014). *Comparación entre las estrategias de marketing B2C y B2B, un estudio cuantitativo y cualitativo* [Tesis de maestría]. Colegio de Estudios Superiores de Administración.
- Villacís, R. (2019). La legislación ecuatoriana en el uso de Blockchain. *Yura*, 80-90.
- Villegas, H. (2021). *Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario* (1.^a ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley.