



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO**  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA  
EN GESTIÓN PÚBLICA

**Los activos digitales en las obligaciones  
tributarias en Perú**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Gamboa Carrion, Rosa Marcela (orcid.org/0000-0002-1708-4728)

**ASESOR:**

Dr. Alvarez Torres, Moises Freddy (orcid.org/0000-0002-9451-0850)

**CO - ASESORA:**

Dr. Bustamante Fernandez, Jackeline (orcid.org/0000-0002-5158-7265)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Con cariño para Javier Rodrigo y Fabiana  
Valeria: hijos míos, ustedes son mi motivo.

## **Agradecimiento**

A mis madres Victoria y Nilda por su amor y apoyo incondicional. A mi padre Santos por cuidarme desde el cielo. A mi esposo Javier por su compañía.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	15
3.2. Variables y operacionalización .....	16
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo y unidad de análisis .....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	17
3.5. Procedimientos .....	18
3.6. Método de análisis de datos .....	18
3.7. Aspectos éticos .....	18
IV. RESULTADOS .....	19
V. DISCUSIÓN .....	28
VI. CONCLUSIONES .....	38
VII. RECOMENDACIONES .....	39
REFERENCIAS .....	41
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1: Valor porcentual de la variable 1: los Activos digitales en Perú.....	19
Tabla 2: Valor porcentual de la variable 2: las Obligaciones Tributarias en Perú...	20
Tabla 3: Prueba de Normalidad con Shapiro - Wilks .....	21
Tabla 4: Relación entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú .....	22
Tabla 5: Relación entre los activos digitales y el Impuesto a la Renta en Perú.....	24
Tabla 6: Relación entre los activos digitales y el Impuesto General a las Ventas en Perú .....	25
Tabla 7: Relación entre los activos digitales y el Impuesto Selectivo al Consumo en Perú.....	26
Tabla 8: Relación entre los activos digitales y el Impuesto a las Transacciones Financieras en Perú.....	27

## Resumen

El desarrollo virtual adelanta exponencialmente a las normas tributarias, ya que lo creado ayer, para hoy puede ser obsoleto. La presente investigación persiguió el objetivo de determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con las obligaciones tributarias en Perú; bajo la perspectiva cuantitativa con diseño no experimental de tipo correlacional de corte transversal para lo cual se contó con 40 colaboradores de la administración tributaria peruana, a quienes se les aplicó la técnica de encuesta a través del instrumento de cuestionario debidamente validado mediante expertos cuya fiabilidad a través de la prueba no paramétrica binomial al 95% alcanzó significancia exacta unilateral de 0.215 muy por encima del 0.05 referencial. Con la prueba de hipótesis se verificó la correlación positiva directa y significativa entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú con un valor de 0.56054218 a través del coeficiente de correlación de Rho de Spearman, lo que fue confirmado con el valor crítico de 2.024394164 a un nivel del 5% de significancia con  $n-2$  grados de libertad. Se concluye que sí existe relación directa y significativa entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú.

**Palabras clave:** Activos digitales, Obligaciones tributarias, Impuestos.

## ***Abstract***

Virtual development is far ahead of tax regulations, because what was created yesterday may be obsolete today. The present investigation pursued the objective of determining how digital assets are related to tax obligations in Peru; under the quantitative perspective with a non-experimental design of a cross-sectional correlational type, for which 40 collaborators of the Peruvian tax administration were involved, to whom the survey technique was applied through the questionnaire instrument duly validated by experts and the reliability to through the non-parametric binomial test at 95%, it reached a one-sided exact significance of 0.215, well above the referential 0.05. With the hypothesis test, the direct and significant positive correlation between digital assets and tax obligations in Peru was verified with a value of 0.56054218 through Spearman's Rho correlation coefficient, which It was confirmed with the critical value of 2.024394164 at a level of 5% significance with n-2 degrees of liberality. It is concluded that there is a direct and significant relationship between digital assets and tax obligations in Peru.

***Keywords:*** Digital Assets, Tax obligations, Taxes.

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo virtual, la globalización y la forma de pago electrónico, adelantan exponencialmente a los controles legal-jurídico, contable y ni que decir en la rama tributaria. No es sencillo comprender el funcionamiento de los activos digitales, también llamados activos virtuales, ya que lo creado ayer, para hoy está obsoleto y no hay conocimiento de lo que vendrá mañana. El descomunal avance de este tipo de activos se vuelve un reto para la profesión contable, no por ser de difícil tratamiento, sino por no existir una normativa o marco legal aplicable en estos casos.

Estas dificultades, se englobaron dentro de un problema general, que es: **PG:** ¿De qué manera los activos digitales guardan relación con las obligaciones tributarias en Perú? Ahora bien, para responder esta interrogante, será menester contestar primero las específicas anotadas a continuación: primero PE1: ¿En qué medida los activos digitales guardan relación con el impuesto a la renta (IR) en Perú?, segundo PE2: ¿En qué medida los activos digitales guardan relación con el impuesto general a las ventas (IGV) en Perú?, tercero PE3: ¿Qué tipo de relación existe entre los activos digitales y el impuesto selectivo al consumo (ISC) en Perú?, y cuarto PE4: ¿Qué tipo de relación existe entre los activos digitales y el impuesto a las transacciones financieras (ITF) en Perú?

La investigación es necesaria y se justifica por tres puntos altamente importantes, el primero de los problemas generados por la carente regulación en el marco legal-contable es la poca o nula recaudación del fisco, pues no se puede controlar lo que no se puede medir (Drucker, 1994) y al estar fuera del alcance no hay ni siquiera una aproximación de la cantidad de activos digitales transados. Esta es una figura donde no hay declaración, pero tampoco evasión, se trataría más bien de una elusión de tributos con causal en un vacío legal-tributario.

La segunda problemática recae en los operadores económicos que deseen sustentar las compras realizadas de activos digitales o de bienes adquiridos con estos, ya que no existe en Perú un comprobante ni un sistema de pagos aceptado por la administración tributaria, para este tipo de operaciones, lo que conlleva a

desconocer el crédito y la obligación tributarios. Dicho de otro modo, esto va más allá de ser un desfalco gubernamental, pues también se vuelve un dolor de cabeza para los contribuyentes pues al realizar estas transacciones no reconocidas en el marco tributario peruano, no pueden hacer uso del crédito fiscal generado ni reconocer costo, gasto o pérdidas.

Al no existir un reconocimiento legal, se produce la tercera sujeción pues como la transacción no tiene movimiento para el fisco, los activos digitales que le pertenezcan a una empresa o persona no existen legalmente. Ante el estado peruano, las criptomonedas (para citar un ejemplo de activos virtuales) no son un medio de pago fehaciente y de pagarse alguna operación con estos activos, el producto, mercadería o activo fijo, no podría formar parte del patrimonio ni inventarios.

A la luz de las evidencias halladas y tomando conocimiento de las carencias normativas y con esto, el impedimento del despegue para las transacciones con activos digitales en nuestro país; resaltó la imperiosa necesidad de: **OG**: Determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con las obligaciones tributarias en Perú, a partir de la hermenéutica de la normativa existente, tanto nacional como extranjera. Se numeraron adjunto, los objetivos específicos: OE1: determinar en qué medida los activos digitales guardan relación con el IR en Perú; OE2: determinar en qué medida los activos digitales guardan relación con el IGV en Perú; OE3: determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con el ISC en Perú; y, OE4: determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con el ITF en Perú.

La hipótesis general se trabajó a partir de las variables cuantitativas, y fue afirmar que: **HG**: Existe relación directa y significativa entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú, fundamentado con el cumplimiento de las cuatro hipótesis específicas en las cuales se apuntaba que: HE1: Los activos digitales guardan relación de manera positiva y significativa con el IR en Perú, HE2: Los activos digitales guardan relación de manera positiva y significativa con el IGV en Perú, HE3: Existe relación significativa entre los activos digitales y el ISC en Perú, y HE4: Existe relación significativa entre los activos digitales y el ITF en Perú.

En palabras del CPC José Miranda, director en BHR México en 2020, la preparación técnica de los profesionales ante el reto constante de las recientes tecnologías y la indudable pretensión de ser utilizadas en actos impositivos, hará la gran diferencia; la prueba digital que se genera segundo a segundo y su propósito estadístico, son herramientas poderosas de fiscalización siempre que pueda ser controlada, lo cual resulta altamente tedioso por la gran cantidad de datos que debe ser manejada.

La investigadora propende que las conclusiones y resultados del presente trabajo sirvan como fuente de información y/o base para abordar futuras investigaciones y propuestas legislativas dentro de la temática de los activos digitales, las obligaciones tributarias, las criptomonedas, los *bitcoins*, el pago de tributos y similares.

## II. MARCO TEÓRICO

Se han considerado, para la elaboración del concurrente informe, antecedentes internacionales y nacionales, en ese orden, anotando los aportes precisos para cada variable. Los investigadores fueron citados cronológicamente del más actual al más antiguo. En el ámbito internacional, tenemos tres informes que son de Novoa (2022), Chun-xiao (2021) y Durán et al (2021).

La investigadora Novoa (2022) se interesó por analizar cualitativamente la regulación sustantiva y formal del control tributario de las criptomonedas planteando la revisión de literatura y jurisprudencia vigente, logrando concluir que desde el 2009 con la aparición de las criptodivisas se generó una verdadera revolución para el sistema de pagos tradicional; estas monedas no tienen representación física ni respaldo de bancos ni ente centralizador, son netamente virtuales o digitales, inestables y de alta volatilidad, pero a la vez son inmediatas y movibles globalmente, su naturaleza heterogénea según su función o uso hace difícil su encaje en la normativa fiscal y jurídica por lo que muchos gobiernos esperan controlar mejor las operaciones con criptomonedas a fin de recaudar tributos y, a la vez, evitar la financiación de actividades ilícitas y el blanqueo de capitales.

La investigación de Chun-xiao (2021) aclara las ventajas y desventajas de la economía digital en una comparativa frente al modelo tradicional. El trabajo cualitativo subrayó que la virtualidad genera manifestaciones económicas distintas a la tributación de origen, dando lugar a una doble imposición internacional o, por el contrario, nula. La examinadora concluyó que surgen nuevos modelos económicos por la continua expansión de la economía digital y su gestión tributaria no solo debe asegurar la igualdad, sino precaver la excesiva intervención, acelerando la recaudación de impuestos sin perder la visión del desarrollo común para compartir información, superando las carencias técnicas, así como el fortalecimiento de la cooperación China y una economía digital saludable.

Los investigadores Durán et al. (2021) analizaron la posibilidad de aplicar la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA) en el comercio electrónico de Venezuela. El trabajo fue cuali-cuantitativo concluyó que el comercio electrónico es

una nueva manera usar la tecnología para las relaciones comerciales, por tanto, se trata fiscalmente de modo muy similar al tradicional bajo los principios de generalidad, territorialidad, flexibilidad y eficiencia, pero dejan claro que se deben crear nuevas formas legislativas y principios tributarios que corrijan cualquier distorsión económica sin limitar su expansión ni desarrollo.

Dentro de las investigaciones nacionales tomadas como base para el presente trabajo, destacan cuatro: Durán y Pachas (2021), López (2019), Román y Meza (2019) y Béjar et al. (2019); los puntos más trascendentales de cada trabajo se anotaron a los párrafos subsiguientes.

Durán y Pachas (2021) evaluaron el tratamiento peruano aplicado a las operaciones con criptomonedas a través del enfoque cualitativo usando la técnica de análisis documental. Concluyeron que en Perú está aumentando el uso de criptomonedas por lo que resulta menester evaluar el actual sistema tributario considerando como eje la legislación comparada; en este aspecto, el IGV no sería imponible para la minería y *exchange* por no encuadrar como bienes muebles, ni servicio, mientras que el impuesto a la renta (IR) no gravaría la minería por no darse la relación con un tercero, pero el *exchange* sí sería un hecho gravado en la actividad empresarial, habitual en personas naturales o en la imposición del capital-trabajo; finalmente, la actual normativa tributaria tiene carencias lo que abre camino al incumplimiento tributario, especialmente para el IR.

La investigadora López (2019) planteó analizar la naturaleza jurídico-tributaria de las transacciones vinculadas al bitcoin a partir del estudio cualitativo donde pudo constatar que la llegada de las criptomonedas a Perú es una realidad, pero la regulación legal de esta innovación tecnológica es nula. A nivel internacional se evidencia interés por regular las criptomonedas enfocándose en prevenir delitos como el lavado de activos y/o el financiamiento del terrorismo, dándole la figura de bienes muebles, calificando su negociación como permuta y su minería como un servicio remunerado en especie. En suma, la carencia del tratamiento legal no es limitante para adecuar las definiciones legales existentes a la realidad, pero siempre una regulación tributaria específica permitiría un escenario libre de la incertidumbre, incentivando el crecimiento tanto para la inversión como para la vida cotidiana.

Román y Meza (2019) a través de su tesis cualitativa revisaron el marco normativo vigente peruano, donde las criptomonedas no son consideradas como dinero, medio de pago ni valor mobiliario, pero sí como bienes intangibles pudiendo registrarse como parte del activo. Encontraron también que las operaciones de exchange, uso como medio de pago y la minería de criptomonedas para una persona jurídica (PJ) gravarían con IR bajo la teoría renta-producto, mientras que para una persona natural (PN) sin actividad empresarial no resulta aplicable; el uso de criptomonedas como un medio de pago implica transferencia de propiedad, lo que resulta gravable con el IGV, también su minería por considerarse prestación de servicios, siempre que el prestador esté domiciliado y el usuario en territorio nacional; la compra de bitcoins a un sujeto no domiciliado calificará como importación gravada. Se concluye que es necesario identificar el origen y el destino del dinero o los bienes transados para verificar el cumplimiento tributario, así como una regulación especial pues se generan múltiples inconvenientes al pretender aplicar la normativa actual a las criptomonedas.

Por su parte, Béjar et al. (2019) pretendieron examinar y profundizar la normativa aplicada en nuestro país con el fin de esclarecer las potenciales consecuencias contables y legal-tributarias en el uso de criptomonedas por parte de personas jurídicas y naturales. Los investigadores indican que la escasa regulación internacional no está articulada y cada Estado plantea soluciones unilaterales, para Perú, usar criptomonedas como medio de pago masivo, hace que el BCRP pierda control de su política monetaria, pues la cantidad de criptoperaciones haría frente a las de la moneda fiduciaria; contablemente los activos digitales pueden tratarse bajo las NIIF 9, NIC 2, NIC 32 y NIC 38 y tributariamente, las operaciones de exchange, minería o uso como instrumento de inversión serían gravables para el sector empresarial. La investigación concluye que las leyes peruanas e internacionales no incluyen a las criptomonedas dando pase al menos a dos riesgos latentes de orden económico: el lavado de activos y la vulneración de los derechos del consumidor por lo que recomiendan a los operadores registrarse ante Indecopi, el Ministerio de Justicia o la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS).

En relación a las teorías, para la primera variable se considera aplicables

la teoría monetaria, la teoría de la demanda de dinero y el teorema de la regresión; mientras que para la segunda variable se pueden apreciar la teoría de la relación jurídico tributaria, la teoría de la causa jurídica del hecho imponible, la teoría de la relación de sujeción, la teoría de Eheberg y la teoría del gasto público.

Para la primera variable que es cuantitativa: activos digitales (AD), el Ministerio de Economía y Finanzas (2022) indica de manera general que, un activo es un recurso controlado por un ente como resultado de sucesos anteriores, de este la entidad aguarda beneficios económicos en el futuro (MEF, 2022).

Novoa (2022), citando a la Comisión Europea (2020), considera que los cryptoactivos, activos digitales, activos criptográficos o activos virtuales son una representación digital de los derechos o el valor que puede ser almacenado y transferido de manera electrónica, usando la tecnología de un libro mayor pero distribuido o alguna otra tecnología que sea similar.

El Banco Central de Uruguay (2021) consideró que los activos virtuales son la representación digital de derechos definidos en contrato o de valor que puede ser almacenada, transferida y negociada de forma electrónica con tecnologías de registro. Para Minaburo (2019), estos activos se denominan así por las técnicas criptográficas utilizadas en su creación, siendo que cada activo es único, pues no es posible su duplicación o copiado.

Castañeda (2020) mencionó que los activos virtuales son la representación del valor que ha sido registrado electrónicamente y se utiliza como medio de pago para cualquier acto jurídico, su intercambio únicamente se da por medios electrónicos; o, que provean medios para transferir, almacenar y/o custodiar los activos virtuales no reconocidos por el Banco de México, el cual los ha catalogado como una operación de riesgo y actividad vulnerable.

Minaburo (2019), realiza la clasificación, de los activos virtuales en base a dos características primordiales, según su propósito y según el modo en cómo obtiene su valor intrínseco. Para el registro contable, depende de cómo se realizó la tokenización, lo que implica digitalizar un activo o un derecho dentro de la cadena de bloques, para poder ser transferido entre las partes; siendo así se dan tres

escenarios: primero cuando el activo es una criptomoneda su propiedad proviene de algún derecho específico convertible en efectivo o en otro activo y su tratamiento será como un activo intangible, segundo cuando el activo tokenizado es un instrumento financiero activo o pasivo entonces podría seguir las NIC o NIIF sobre estos, y tercero cuando el activo fue tokenizado para negociarlo en la Blockchain, el registro debe seguir la naturaleza del activo en cuestión.

Para reconocer el modelo contable idóneo se debe analizar su naturaleza y el propósito de su tenedor para mantenerlas en cartera. Para Villarmarzo (2022), siguiendo las pautas del International Accounting Standards Board (IASB), el criterio de contabilización de las monedas digitales debe basarse en la NIC 38: Activos intangibles o la NIC 2: Inventarios. Salvo cuando la posesión sea para fines de inversión, esperando la una mejora de valor del capital, durante períodos prolongados, dejaría de cumplir la definición de Inventarios.

Villarmarzo (2022) nos indica que para el Comité de Interpretaciones del *International Financial Reporting Standards* (IFRS) las criptomonedas no son activos financieros sino intangibles, a pesar que la NIC 38 expresa claramente que un intangible no debe tener carácter monetario para ser valuado a su valor razonable. Esto se justifica en que las criptomonedas gozan de la capacidad de ser separadas de su titular y ser vendidas o transferidas de manera individual, además, el titular no tiene derecho por un número fijo de unidades monetarias cuando lo quiera intercambiar. Siendo entonces que las criptomonedas pueden ser consideradas como activos intangibles con una vida útil indefinida, la NIC 38 expuso que no deben ser amortizados y su vida útil deberá ser revisada en cada ejercicio a fin de confirmar su cualidad, que en caso cambie a finita o definida deberá registrarse el cambio como una estimación.

Los activos virtuales se pueden dividir en cuatro tipos, pero para clasificarlos, primero se debe generar digitalmente el activo o el derecho que se quiere negociar, dicho de otro modo, estos se deben tokenizar, y esto determinará la posible figura contable a seguir. Para Novoa (2022), el *token* se define como la representación en modo digital con protección criptográfica de los bienes físicos, los derechos, los servicios u otros bienes digitales. El primer tipo son las

criptomonedas (son *tokens* que funcionan como medio de intercambio y son los activos digitales más comunes. Por tanto, la criptomoneda es un medio de intercambio o de inversión que se hace efectivo mediante un cifrado y un descifrado por medio de claves y sin la presencia física de dos agentes económicos.

El segundo tipo son los activos virtuales que están respaldados por activos físicos, los conocidos como *asset-backed token*; el tercer tipo son los activos virtuales que constituyen algún servicio o producto, estos son los tokens de utilidad o de uso, conocidos como *utility token*; y el cuarto tipo son los activos virtuales que hacen las veces de un instrumento financiero, llamados *security token*.

A simple vista todo bien, pero al mirar el fondo del asunto, hallamos que existen criptoactivos mixtos, con características de más de un tipo, lo que retrasa y genera más discrepancias. La propuesta de Minaburo (2019) sería segmentar al activo virtual a fin de enlazar las partes digitalizadas con el activo existente que mejor se relacione en las normas ya establecidas, tomando la figura del activo tradicional.

Por ser los activos digitales más representativos, se ahondó en el estudio de las criptomonedas, las cuales, como todo en la vida, iniciaron siendo una idea. Fue el informático David Chaum de la Universidad estadounidense de California quien exponía sus esbozos para realizar pagos virtuales no rastreables con protección criptográfica y en 1982 lanzó al mundo su artículo *Blind signatures for untraceable payments*, donde estableció el procedimiento mínimo que se debe seguir para generar pagos respaldados en modelos de protección de información criptográficos usando internet (Zambrano et al., 2019).

Esto no quedó allí, pues 27 años después, finalizada la crisis financiera del 2008, Satoshi Nakamoto sacó a la luz "*Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*", donde diseña y presenta los cimientos para la primera criptomoneda además de una red para sostenerla, la cual denominó *blockchain*, una tecnología que haría posible las transacciones evitando que este tipo de activos sea copiado (Zambrano et al., 2019 y Larrea, 2020). Mientras que en el sistema financiero la fiscalización e las operaciones la realizan los bancos, en el mundo digital son

verificadas por la *blockchain*, es decir una verificación en red por una cadena de computadoras anónimas con seguridad criptográfica que evita la duplicación de la moneda virtual.

Para conocer el concepto de criptomoneda, recurrimos al ente monetario central de nuestro país, el Banco Central de Reservas del Perú (BCRP) quien especifica que son activos financieros no regulados ni reconocidos como moneda legal por no ser respaldadas por bancos centrales (BCRP, 2022). Para el ente nacional, las monedas virtuales no cumplen enteramente los roles del dinero como unidad de cuenta, medio de cambio ni reserva de valor.

Para el *International Financial Reporting Standards* (IFRS), citado por Larrea (2020), las criptomonedas son un activo más dentro del patrimonio de las personas, por tanto, sus consecuencias tributarias son las que se aplican a otros activos, debiendo incluirse en la declaración patrimonial.

Zambrano et al. (2019) anotan la concepción que en 2014 expuso el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) acerca de las criptomonedas: estas son la representación digital del valor comercializadas digitalmente. Estos activos digitales son conocidos como criptodivisas cuya característica principal es que no cuentan con marco legal en ninguna jurisdicción, dicho de otro modo, no tienen respaldo de ninguna autoridad monetaria o banco central ni son soportadas por activos físicos (Ver en anexos las características que comparten las criptomonedas). El mismo GAFI en 2019, cambió la nomenclatura, mencionando a los *virtual assets* (activos virtuales), en lugar de *virtual currencies* (monedas virtuales) que también fue presentado por ellos en 2014.

Para Nakamoto las monedas virtuales tienen como finalidad principal ser una especie de dinero en efectivo pero basado en el P2P o tecnología de red entre iguales, permitiendo negociaciones directas entre las partes, sin necesitar de un intermedio financiero (Román y Meza, 2019).

Las criptomonedas son un activo digital que se usa como medio de intercambio que basa la seguridad de sus transacciones en la criptografía, de esta manera controla la producción de más unidades y verifica su transmisión; estas

monedas no están respaldadas por la disposición legal de ningún gobierno (OCDE, 2018).

Las criptodivisas pueden ser creadas a diario, casi siempre con un límite máximo, es así que, al veintiuno de junio del 2022, existen en el portal MarketCoinCap (2022) 9,922 monedas virtuales, siendo las principales: Bitcoin (BTC) con un valor de \$20,721; Ethereum (ETH) valuada en \$1,125; y, Tether (USDT) valorando \$0.9991. La opulenta cantidad de criptodivisas y su exuberante valor, no hacen más que confirmar el alto nivel de aceptación que tienen a nivel mundial. Sus actividades más frecuentes son: compra-venta o *exchange* de criptomonedas, uso como medio de pago o medio de intercambio y la minería (por tanto, las comisiones cobradas por los mineros).

Dentro del proceso de negociar las criptomonedas es esencial que alguien las cree, este trabajo lo realizan los mineros (de manera semejante a la extracción de oro, pues ambos consumen recursos); la inversión aquí es: el tiempo empleado por la mano de obra para las validaciones en tanto demoren resolviendo las fórmulas matemáticas, la depreciación o consumo en los equipos informáticos utilizados, y el gasto en energía eléctrica consumida; mientras que la ganancia es la nueva moneda creada que saldrá al mercado o las comisiones por el soporte de la red pagadas por las transacciones que el minero confirme; siempre que haya una ganancia esta se agrega al valor del mismo bloque (Román y Meza, 2019).

Para la segunda variable cuantitativa: Obligaciones tributarias, Aguayo (2014) considera que son deberes del deudor o sujeto pasivo para pagar tributos al acreedor tributario o sujeto activo, el cual para Perú se personifica en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat).

Pinillos (2019), tomando las ideas de la Constitución Políticas del Perú (CPP) art. 74°, ilustra que el sujeto activo, goza de la facultad para crear, regular los tributos y exigir que se cumplan las obligaciones tributarias, tomando como base los principios de reserva de ley e igualdad, sin tener efecto confiscatorio. Por otro lado, para el sujeto pasivo, se distinguen dos tipos: los sujetos pasivos *de facto* y los sujetos pasivos *de iure*. Los *de iure* o “de derecho” son formalmente quienes

declaran y pagan el impuesto, aunque no sea su dinero; mientras que los *de facto* o “de hecho” segundos soportan la carga económica del gravamen.

En este sentido, para los tributos directos ambos deben sufrir la carga del gravamen; pero en los indirectos el “de derecho” no soporta la contribución económicamente, sino que traslada el tributo al sujeto pasivo *de facto*, aquí un ejemplo: el consumidor (sujeto pasivo *de facto*) paga el IGV, pero no directamente al Estado, sino a la empresa proveedora (sujeto pasivo *de iure*) la cual recibe el impuesto para posteriormente cumplir como contribuyente ante Sunat.

El MEF (2022) nos muestra que los tributos son clasificados en tres tipos: 1) Tasa: el Estado presta de manera efectiva un servicio público específico para un solo contribuyente generando en este la obligación tributaria, se subdivide en arbitrios, derechos y licencias; 2) Contribución: la obligación nace a partir de los beneficios que recibe el contribuyente, pero no de modo individualizado sino derivado de alguna actividad estatal u obra pública; y, 3) Impuesto: Estos no le dan al contribuyente ninguna contraprestación directa, pero sirven en general para que el Estado pueda cubrir los gastos sociales, incluyen el ITF, el IGV, el ISC, y el IR.

Román y Meza (2019) indican que el IR imputa sobre la manifestación de riqueza por las ganancias obtenidas de operaciones comerciales, profesión u oficio; se reconoce que la imposición a las ganancias se basa en tres teorías, que son: el incremento patrimonial más consumo, el flujo de riqueza, y la de renta-producto.

El IGV es un impuesto pagado por los ciudadanos cuando contratan un servicio o compran un bien en la etapa final de su ciclo; la tasa es del 18%, compuesta por 16% *per se* y el 2% restante es el Impuesto de Promoción Municipal (IPM). Sandoval (2019) menciona las características del IGV anotadas en la Guía sobre el IR e IGV para la Administración Pública: Es un tributo indirecto, pues el obligado tributario no soporta la carga económica, sino otro contribuyente denominado como el consumidor final u obligado económico; tiene carácter plurifásico, grava cada fase de la producción y distribución; y, cumple con el principio de neutralidad económica, pues la contribución recae sobre el utilizador de los bienes o de los servicios gravados.

Esa misma guía, señala que existen dos criterios objetivos en el comercio internacional para determinar qué país gravará el IGV: el principio de tributación en país de origen, que grava los bienes que son producidos dentro del país sin considerar el país de consumo; y, por otro lado, bajo el principio de tributar en el país de destino, que considera gravar a las operaciones consumidas dentro del país independientemente del lugar de origen. Este último es el aplicado en Perú.

El IGV imputa tributos sobre: la prestación o utilización de servicios en el país, la venta en el país de bienes muebles, los contratos de construcción, la primera venta de inmuebles por constructoras y la importación de bienes (art. 1° de la LIGV).

El ISC recae sobre los consumos suntuosos o no esenciales, como un vehículo nuevo o licores, en una sola etapa del ciclo de producción; salvo cuando se trata de importación, se grava en dos etapas. Este impuesto está separado del IGV y se cobra solo cuando se da la venta dentro del país a nivel de productor o la importación de los bienes especificados en los apéndices III y IV de la LIGV e ISC, o en los juegos de azar y apuestas y las mesas de juegos de casino y máquinas tragamonedas en funcionamiento.

El ITF se recauda por las entidades financieras al pagar o comprar con moneda nacional o extranjera través de operaciones bancarizadas, gravando con la tasa del 0.005% del valor total de la operación a todas las PN y PJ con cuentas en estas entidades, por operaciones como pagos, cheques de gerencia o de viajero, certificados bancarios, cuentas recaudadoras o de cobranza, por giros o envíos de dinero, y por las operaciones gravadas de las mismas.

Como base legal de la investigación, se ha considerado a la 1) Constitución Política del Perú (Promulgada el 29 de diciembre de 1993) como pilar en la creación de las obligaciones de dar y por tanto de tributar; al 2) Código Tributario (dado por Decreto Supremo (DS) N°133-2013-EF, el 22 de junio de 2013) el cual menciona los tipos de tributos y su proceder en la legislación peruana; a la 3) Ley del IR (LIR) creada con Decreto Legislativo (DL) N°774 el 30 de diciembre de 1993; en concordancia con el 4) DS N°054-99-EF (Texto Único Ordenado - TUO) y el 5) DS

Nº122-94-EF (Reglamento de la LIR), posteriormente el TUO se actualizó con 6) DS Nº179-2004-EF el 8 de diciembre del 2004 y luego con el 7) DL Nº1488 el 10 de mayo del 2020; finalmente, el 26 de marzo del 2022, el 8) DL Nº1541 modificó esta ley; 9) la LIGV e ISC fue aprobado por el DL Nº821 el 22 de abril de 1996 y, posteriormente, su TUO se dio por el 10) DS Nº055-99-EF el 14 de abril de 1999; finalmente, la 11) Ley para la Lucha contra la Evasión y para la Formalización de la Economía que regula el ITF, en el capítulo III de esta ley también se encuentran detalladas las operaciones que están gravadas o exoneradas de este impuesto.

### III. METODOLOGÍA

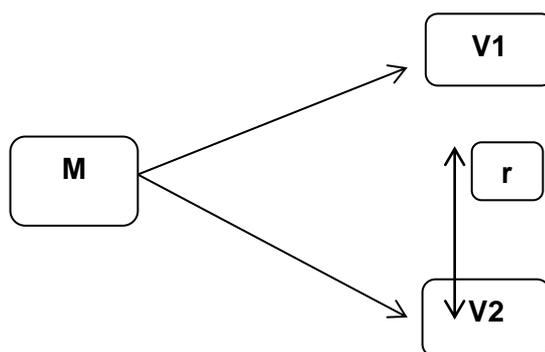
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**3.1.1. Tipo de investigación:** Por su propósito, la presente investigación es de tipo básica, de naturaleza cuantitativa. Para Concytec (2018) y Nieto (2018) la investigación de tipo básico no manipula variables y está direccionada al contraste de la hipótesis por medio de la opinión de los participantes en su estado natural.

**3.1.2. Diseño de investigación:** El diseño trabajado es de tipo no experimental, por el periodo temporal es transversal, y por su nivel de profundidad es correlacional, pues se pretendió relacionar ambas variables: los activos digitales y las obligaciones tributarias.

Hernández & Mendoza (2018) definieron el diseño no experimental como un tipo de estudio que no necesita manipular las variables para analizar los fenómenos. Además, el corte transversal o transeccional indica que su objetivo es describir las variables e interrelación en un tiempo determinado.

El siguiente bosquejo se usó para explicar el contraste de la hipótesis:



M: Muestra (Colaboradores de la administración tributaria)

V1: Variable independiente (Activos digitales)

V2: Variable dependiente (Obligaciones tributarias)

r: Relación de variables

### **3.2. Variables y operacionalización**

Este estudio presenta dos variables, ambas de naturaleza cuantitativa, con datos directos. Este enfoque permitió cuantificar los datos obtenidos de los indicadores de cada variable y, a través del uso de la estadística llegar a las conclusiones. La primera variable es la independiente: Los activos digitales, mientras que la segunda variable es la dependiente: Las obligaciones tributarias. La operacionalización de variables se adjunta en la sección de Anexos.

### **3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

#### **3.3.1. Población:**

La población estuvo constituida por los profesionales que labora actual y formalmente en la administración tributaria del país al mes de junio del 2022. Se consideró que los 12,085 servidores públicos son pertinentes por tener las características requeridas: ser colaboradores del sector público y tener conocimientos contable-tributarios.

- **Criterios de inclusión:** Ser servidor público indistintamente del sexo, laborar en el ente de administración tributaria y estar en la planilla bajo cualquier modalidad de contrato.
- **Criterios de exclusión:** No laborar de manera formal en el ente de administración tributaria, no tener conocimientos de activos digitales o criptomonedas, no querer o no poder participar de manera expresa, ser pensionista o no estar activo en la entidad (por esta característica se retiró a 1,585 colaboradores que se mantienen en la planilla de haberes, pero en calidad de pensionistas).

#### **3.3.2. Muestra:**

De los 12,085 integrantes de la población, se eliminó 1,585 colaboradores que se encuentran en calidad de pensionistas, los 10,500 restantes comparten las características de inclusión. Se consideró una muestra de 40 profesionales de la rama tributaria que laboren en la administración tributaria del Perú.

### **3.3.3. Muestreo:**

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, el que para Lerma et al. (2021) no requiere procedimiento, acción ni razón, es simplemente deliberado. Asimismo, es elegido de acuerdo a la conveniencia del investigador, permitiéndole elegir de manera arbitraria la cantidad y calidad de participantes (Hernández, 2021).

### **3.3.4. Unidad de análisis:**

Se consideró al profesional de la rama tributaria que labore en la administración tributaria del Perú.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas utilizadas fueron encuesta y análisis documental. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario de encuesta para recabar la información deseada. El cuestionario de encuesta estuvo conformado por 30 ítems, distribuidos entre las dimensiones de las variables independiente y dependiente.

La validez se determinó con el juicio de tres jueces validadores, cada uno revisó de manera objetiva e independiente, considerando tres aspectos: pertinencia, relevancia y claridad; luego de confirmados los requerimientos cada experto procedió a firmar el certificado de validez indicando que hay Suficiencia.

La toma de datos fue en una sola muestra y ser de naturaleza cuantitativa, con datos discretos, se aplicó la prueba no paramétrica de tipo binomial, considerando el ensayo de Bernoulli. (Ver en Anexos Prueba no paramétrica binomial).

La hipótesis estadística para la confiabilidad del instrumento fue: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%; considerando que se rechaza la hipótesis cuando  $\text{sig.} < 0.05$ , y dado que  $\text{sig.} = 0.215 > 0.05$ , entonces se acepta. En conclusión, la proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento es igual al 95%, por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

Los detalles se muestran en el apartado de Anexos: Prueba no paramétrica binomial y Validación del instrumento; además de estar plasmados los respectivos certificados para cada experto validador.

### **3.5. Procedimientos**

La recolección de información se realizó por medios virtuales y telefónicos, específicamente a través de Whatsapp, Facebook Messenger, Google Forms y llamadas telefónicas (Ver en Anexos Cuestionario de encuesta, Resultados del cuestionario, Validez del instrumento, Confiabilidad del instrumento). Después de la recolección de información, aplicando el instrumento respectivo, se procedió al análisis correspondiente respetando la metodología establecida previamente. Las tabulaciones se realizaron en la herramienta Excel para cada variable con sus tablas y gráficos.

### **3.6. Método de análisis de datos**

El tratamiento de datos se realizó con pruebas no paramétricas por ser de escala nominal, haciendo uso de la aplicación Excel, y la prueba de hipótesis se trabajó con el estadístico de Rho de Spearman por tener una muestra pequeña  $n = 40$  (menor a 50 individuos). Para el cálculo de datos se empleó el proceso deductivo con medición numérica y para el análisis de datos la estadística descriptiva e inferencial a fin de probar la hipótesis planteada.

### **3.7. Aspectos éticos**

La presente investigación cumplió con el Código de Ética en Investigación (CEI) de la Universidad César Vallejo (UCV), dada por Resolución de Consejo Universitario N°0126-2017/UCV, respetando las buenas prácticas e integridad científicas. Se ha respetado la autenticidad y aportes originarios de los autores, que se utilizaron como base para este informe.

Por otro lado, las técnicas e instrumento, elaborados por la investigadora desde cero a falta de modelos previos ya que se trata de un tema poco estudiado en nuestro país. Así también se tuvo en consideración el CEI, presentado por el Vicerrectorado de Investigación de la UCV en el año 2020 y a la *American Educational Research Association* – AERA.

#### IV. RESULTADOS

Los datos fueron analizados con apoyo del programa Excel, a fin de aceptar o rechazar las hipótesis planteadas, tanto general como específicas. La investigación utilizó el estadístico de Rho de Spearman para la determinación de la correlación entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú. Los datos fueron previamente obtenidos a través del instrumento de cuestionario de encuesta, para luego ser trabajados y llegar a los siguientes resultados.

##### 4.1. Resultados de las variables de estudio

**Tabla 1:**

*Valor porcentual de la variable 1: los Activos digitales en Perú*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Bueno</b>	28	70%	70.0%
<b>Regular</b>	12	30%	100.0%
<b>Bajo</b>	0	0%	100.0%
<b>Total</b>	40	100.0%	100.0%

En la tabla 1 se aprecia que el 70% de los profesionales encuestados consideran que la variable: los Activos digitales en Perú es buena, mientras que el 30% indica que es regular y ninguno consideró que sea de nivel bajo. Estos resultados hacen viable afirmar que los Activos digitales en Perú se presentan de manera buena.

**Tabla 2:**

*Valor porcentual de la variable 2: las Obligaciones Tributarias en Perú*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Bueno</b>	32	80%	80.0%
<b>Regular</b>	8	20%	100.0%
<b>Bajo</b>	0	0%	100.0%
<b>Total</b>	40	100.0%	100.0%

En la tabla 2 se aprecia que el 80% de los profesionales encuestados consideran que la variable: las Obligaciones Tributarias en Perú es buena, mientras que el 20% indica que es regular y ninguno consideró que sea de nivel bajo. Estos resultados hacen viable afirmar que las Obligaciones Tributarias en Perú se presentan de manera buena.

## 4.2. Prueba de normalidad

Tabla 3:

*Prueba de Normalidad con Shapiro - Wilk*

	Shapiro – Wilk	
	Shapiro calculado (W)	Valor “p” Shapiro
<b>Activos digitales</b>	0.90237708	<0.01
<b>Uso de Criptomonedas</b>	0.93463088	<0.05
<b>Tratamiento de Criptomonedas</b>	0.9259046	<0.02
<b>Obligaciones tributarias</b>	0.9305579	<0.05
<b>IR</b>	0.94613753	>0.05
<b>IGV</b>	0.9307653	<0.05
<b>ISC</b>	0.89438661	<0.01
<b>ITF</b>	0.8907793	<0.01

Ho: La variable tiene distribución normal, aceptar si  $p > 0.05$

H1: La variable tiene distribución no normal, aceptar si  $p < 0.05$  (rechazar la hipótesis nula).

Luego, el valor “p” del Shapiro calculado son menores al nivel de significación (alfa) de 0,05 ( $p = 0.05$ ), entonces se rechaza la hipótesis nula; por tanto, los datos no cumplen con la normalidad. Se utilizó la prueba de normalidad mediante Shapiro-Wilk ya que el presente estudio cuenta con un tamaño de muestra igual a  $n = 40$ , siendo inferior a 50 unidades de medida ( $n < 50$ ). Se obtuvo que los niveles de significancia son menores al nivel de significación que es 5%; siendo consecuente hacer uso de las pruebas no paramétricas a fin de demostrar y contrastar la hipótesis.

### 4.3. Prueba de hipótesis

**Tabla 4:**

*Relación entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú.*

		<b>Activos digitales</b>	<b>Obligaciones tributarias</b>
<b>Activos digitales</b>	Rho de Spearman	1	0.561*
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	40	40
<b>Obligaciones tributarias</b>	Rho de Spearman	0.561*	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	40	40

*Nota.* La correlación es positiva y buena.

Ha: Existe relación directa y significativa entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú.

Ho: No existe relación directa y significativa entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú.

Para demostrar la hipótesis general, se aplicó la prueba Rho de Spearman por tratarse de variables cuantitativas no normales, obteniendo un coeficiente  $\rho = 0.56054218$  lo que demuestra la Ha: Existe relación directa y significativa entre los activos digitales y las obligaciones tributarias en Perú. Asimismo, se realizó la distribución t-student con n-2 grados de libertad, a fin de obtener el valor crítico y considerando:

Ha:  $\rho \neq 0$  (Existe correlación lineal)

Ho:  $\rho = 0$  (No existe correlación lineal)

Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor absoluto de “t” es mayor que el valor crítico, es decir  $t_{(\alpha / 2, n - 2)}$ ; pero si es menor o igual, no se rechazará. Se tomaron en cuenta la muestra  $n = 40$  y el alfa  $\alpha = 0.05$  (nivel de significancia de 5%). Se obtuvo un estadístico de prueba t-student  $t = 4.172571067$ , con esto se calculó el valor crítico de la correlación:  $t_{(\alpha / 2, n - 2)} = 2.024394164$ .

Como el valor del estadístico de prueba t-student  $t = 4.17$ , es mayor que el valor crítico = 2.02, entonces se debe rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que existe evidencia estadística suficiente para confirmar que el coeficiente de correlación es diferente de cero y es lineal.

**Tabla 5:***Relación entre los activos digitales y el IR en Perú.*

	<b>Activos digitales</b>	<b>IR</b>
<b>Activos digitales</b>	Rho de Spearman	1
	Sig. (bilateral)	0.573*
	N	40
<b>Impuesto a la Renta</b>	Rho de Spearman	0.573*
	Sig. (bilateral)	1
	N	40

*Nota.* La correlación es positiva y buena.

El coeficiente de Rho de Spearman es 0.5733637 lo que indica que la relación entre los activos digitales y el IR en Perú es positiva y fuerte, a la vez es altamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo que permite concluir que, se termina aceptando la primera hipótesis específica planteada, donde los activos digitales guardan relación de manera positiva y significativa en el IR en Perú.

**Tabla 6:***Relación entre los activos digitales y el IGV en Perú.*

	<b>Activos digitales</b>	<b>IGV</b>
<b>Activos digitales</b>	Rho de Spearman	1
	Sig. (bilateral)	0.431*
	N	40
<b>Impuesto General a las Ventas</b>	Rho de Spearman	0.431*
	Sig. (bilateral)	1
	N	40

*Nota.* La correlación es positiva y buena.

El coeficiente de correlación de Rho de Spearman es de 0.431482028, el cual quiere decir que, la relación entre los activos digitales y el IGV en Perú es positiva, y a su vez este valor es altamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo cual se concluye que, se termina aceptando la segunda hipótesis específica planteada, donde los activos digitales guardan relación de manera positiva y significativa en el IGV en Perú.

**Tabla 7:***Relación entre los activos digitales y el ISC en Perú.*

		<b>Activos digitales</b>	<b>ISC</b>
<b>Activos digitales</b>	Rho de Spearman	1	0.509*
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	40	40
<b>Impuesto Selectivo al Consumo</b>	Rho de Spearman	0.509*	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	40	40

*Nota.* La correlación es positiva y buena.

El coeficiente  $\rho = 0.508686194$  indica que la relación entre los activos digitales y el ISC en Perú es positiva, con este valor altamente significativo ( $p < 0.05$ ) se acepta la tercera hipótesis específica planteada, donde existe relación significativa de los activos digitales en el ISC en Perú.

**Tabla 8:***Relación entre los activos digitales y el ITF en Perú.*

	<b>Activos digitales</b>	<b>ITF</b>	
<b>Activos digitales</b>	Rho de Spearman	1	0.093*
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	40	40
<b>Impuesto a las Transacciones Financieras</b>	Rho de Spearman	0.093*	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	40	40

*Nota.* La correlación es positiva y buena.

En la tabla 8, se detalla el estadístico de correlación de Rho de Spearman con un coeficiente de 0.09313416, el cual quiere decir que, la relación entre los activos digitales y el ITF en Perú es positiva, y a su vez este valor es altamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo cual se concluye que, se termina aceptando la cuarta hipótesis específica planteada, donde existe relación significativa de los activos digitales en el ITF en Perú.

## V. DISCUSIÓN

En este apartado se analiza y coteja las deducciones obtenidas al finalizar el trabajo de investigación, que tuvo como propósito principal del estudio: Determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con las obligaciones tributarias en Perú. Se coteja también las dimensiones de cada variable interviniente a fin de enriquecer la información.

Larrea (2020) confirma lo anotado desde el inicio de esta investigación, que no es sencillo incluir el valor (entendido como cuantía o valorización) de los activos digitales, y puntualiza como causas que aún no hay fuente totalmente certera para determinar el valor de mercado, no hay exactitud de la jurisdicción fuente, ni normativa para registrarlo como activo en el exterior; además, no hay tratamiento tributario en el caso de pérdida si cae el precio de estas y se tiene certeza sobre su deducibilidad.

Para Novoa (2022), los activos digitales, también conocidos como los criptoactivos, activos criptográficos o activos virtuales son una representación digital de los derechos o el valor que puede ser almacenado y transferido de manera electrónica, usando la tecnología de un libro mayor pero distribuido o alguna otra tecnología que sea similar.

Analizando, el resultado obtenido en la tabla 1, queda claro que la variable: los Activos digitales es de categoría buena, con el 70% de los profesionales encuestados, mientras que el 30% indica que es regular y ninguno consideró que sea de nivel bajo. Estos resultados indican que la población acepta y en tanto asimila la llegada de estos activos tecnológicos a nuestro país, por lo que es necesario y urgente la modificación o creación de normativa específica para el tratamiento legal-tributario de los activos digitales.

El gran avance en las transacciones y la importante alza en el valor de los activos virtuales, dentro de estos las criptomonedas, los convierten en una inversión muy tentativa, incluso en Perú ya se habla de un 12% de peruanos que muestran interés por las criptomonedas (Forbes Perú, 2022) y 86 establecimientos que aceptan criptomonedas a nivel nacional (*Coin Map*, 2022); pese a esto, aún no hay

regulación oficial que defina un tratamiento contable-tributario ordenado y uniforme (Ver Anexos Establecimientos que aceptan monedas digitales en Perú).

La Ley N° 29440, Ley de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores (dada el 19 de noviembre de 2009) indica que es el Banco Central de Reservas del Perú (BCRP) y la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) quienes autorizan, regulan y supervisan estos sistemas; sin embargo, el BCRP no reconoce a las criptodivisas como medio de pago autorizado, por lo tanto, no encajan como medio de pago ni como título valor. Del mismo modo, la Ley N° 28194, Ley para la Lucha contra la Evasión y para la Formalización de la Economía (dada el 13 de abril del 2004), no incluyó a los activos digitales en la lista de los medios de pago autorizado para transar en el sistema financiero.

En relación a la segunda variable, Aguayo (2014) considera que las obligaciones tributarias son deberes del deudor o sujeto pasivo para pagar tributos al acreedor tributario o sujeto activo, el cual para Perú se personifica en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat). A nivel internacional se ha normalizado la aplicación de dos tributos: la imposición a las ganancias y la imposición al consumo; para nuestro sistema tributario, el primero se consideró como el IR, y el segundo se concreta en el IGV y el ISC.

De la tabla 2, se pueden referir los valores porcentuales de la variable 2: las Obligaciones Tributarias en Perú; se aprecia que el 80% de los profesionales encuestados consideran que la variable es buena, mientras que el 20% indica que es regular y ninguno consideró que sea de nivel bajo. Estos resultados hacen viable afirmar que las Obligaciones Tributarias en Perú se presentan de manera buena.

En cuanto a la primera hipótesis específica HE1: Los activos digitales guardan relación positiva y significativa con el IR en Perú, se revisaron las actividades más frecuentes de los activos digitales, tomando como base a las criptomonedas por ser los más comunes: *exchange* de criptomonedas, uso como medio de pago y la minería. En los supuestos del art. 1° de la LIR, se contemplan cuatro literales, de los cuales se examinarán los dos primeros a) y b) pues los dos siguientes c) y d) no incluyen en su ámbito de aplicación a los cryptoactivos.

De las respuestas obtenidas al aplicar el instrumento, resaltó que el 90% está a favor de que se grave el IR sobre los activos digitales, siendo el 47.5% que está totalmente de acuerdo y el 42.5% que está de acuerdo, solo el 2.5% está en contra. De manera similar, un 77.5% indica estar conforme para que el IR grave sobre el exchange de criptomonedas en Perú; mientras que solo un 2.5% de los encuestados están en contra. Es importante anotar que algunos investigadores consideran a las criptomonedas como bienes y pretenden darle tratamiento similar al de una permuta al momento de su tributación.

Respecto al uso de criptomonedas como medio de pago en Perú, el 52.5% está a favor de la regulación del IR en el uso de criptomonedas como medio de pago en Perú, con 17.5% totalmente de acuerdo y 35.0% de acuerdo. Un 22.5% no define su posición. Por otro lado, el 25.0% se muestra en contra. Posteriormente, el 75% está a favor de aplicar el IR sobre las actividades de minería sobre personas jurídicas (PJ) y casi el mismo tanto que sobre personas naturales (PN), el 72.5%, esto último considerando que se trata de una actividad que combina los factores de capital más trabajo o que lo realiza una PN en situación de habitualidad o similar a la actividad empresarial; por otro lado, una pequeña parte, el 2.5% se muestra en contra.

Para el inciso a) de la LIR, la legislación peruana aplica la teoría de renta-producto, entendiendo como renta gravada al producto periódico que proviene de una fuente corporal o incorporal, durable o potencial en estado de explotación; dicho producto debe ser identificable y distinto de su fuente y esta puede ser un bien o una actividad humana. En cuanto a la compra-venta de criptomonedas, también conocido como *exchanges*, se realizan intercambios entre otras monedas virtuales, divisas o con las de curso legal. En nuestro país existen para este fin, las plataformas web de intercambio como ExchangerPeru, Buda.com, Cambistabitcoin.com, entre otros.

Para Novoa (2022), La Rosa (2021), Durán y Pachas (2021) y Béjar et al. (2019), el *exchange* de criptomonedas sí correspondería al criterio de renta producto pues para obtener ingresos se requiere en conjunto del capital más el trabajo. Esto se plasma en las monedas virtuales, a manera de existencias, se

consideren bienes intangibles, la actividad del intercambio sería el trabajo y la fuente se asume durable y potencial de generar ingresos periódicos pues no se acaba al realizar la venta. En contrario de la mayoría de los autores revisados, Pacheco (2021) opina que, si las empresas invierten sus excedentes en criptomonedas y les va mal, las pérdidas no debieran ser deducibles pues la operación tuvo esencia especulativa sin sustento; por el contrario, si ganan deberían pagar el impuesto por esa ganancia, incluso con una tasa más alta por tratarse de una moneda “ilegal”, hasta ahora.

Otra interrogante es si la compra-venta de una criptodivisa con otra sería considerado intercambio de bienes, para esto Román y Meza (2019) indican que cada moneda virtual tiene origen, características y funcionalidades diferentes, por tanto, se tratarían de bienes distintos; en este entendimiento, el intercambio calificaría como permuta de bienes, dándose una doble transferencia de propiedad que resulta imponible con el IR, en lo que refiere al costo computable y al valor de mercado que reciba cada uno, pudiendo generarse utilidad o pérdida.

Al analizar la segunda actividad más frecuente de los activos digitales frente al IR, que es utilizarlos como medio de pago, vemos que ya no sería un supuesto gravable, pues al adquirir un bien o contratar un servicio y pagarlo con criptomonedas, se agota la fuente productora impidiendo un producto periódico (Novoa, 2022 y La Rosa, 2021). Por el otro lado, en caso de ser la entidad (empresa) encargada de cobrar o recibir activos virtuales como medio de pago, se le daría el tratamiento de permuta de bienes cuando se trate de venta de productos, y de pago en especie cuando se trate de servicios ofrecidos. Si lo que se transfiere es una criptomoneda y el pago es con otra, estaríamos en el supuesto de un intercambio o *exchange*, lo que fue explicado anteriormente (Durán y Pachas, 2021; López, 2019; y, Zambrano, 2019)

En cuanto a la imponibilidad de la actividad minera, se debe considerar que la contraprestación a los mineros por sus servicios viene dada en una cantidad de criptomonedas, en función a la información validada, que se genera automáticamente por el sistema. La fuente productora sería la minería en sí, el capital serían los ordenadores especializados, y los mineros sería el recurso

humano o trabajo; generándose beneficios a partir de la conjunción del capital y el trabajo, de una fuente durable y periódica, cumpliendo la teoría de renta-producto, por tanto, serán susceptibles de gravarse según el inciso a) del art. 1º de la LIR.

Ahora se procede a profundizar las ganancias de capital, para lo cual la LIR en su art. 2º tipifica que una ganancia de capital es el ingreso proveniente de la enajenación o venta de bienes de capital (bienes no destinados para ser negociados) o por actividades accidentales o eventuales, o ingresos a título gratuito, siendo aplicable el criterio de flujo de riqueza. Revisando la primera actividad frecuente de los activos digitales, vemos que no corresponden a gravar con IR, pues se sobreentiende que los agentes o empresas *exchange*, utilizan los activos virtuales para intercambiarlos habitualmente, como parte del giro de su negocio.

En cuanto a su uso como medio de pago, se debe considerar la analogía explicada líneas arriba de “la venta de criptomonedas, cobrada con bienes”, en otras palabras, cuando una empresa compra algún bien o contrata algún servicio y el pago lo realiza con criptomonedas, lo veremos desde el otro lado: la empresa vende las criptomonedas y a cambio recibe el bien o goza del servicio. Entonces, se estaría produciendo la figura de permuta de bienes, y siendo que esta moneda se considera a su vez un bien mueble intangible; tipificando la enajenación de bienes, dispuesta en el art. 5º de la LIR. La enajenación es entendida como permuta, venta, expropiación, cesión definitiva, aporte a sociedades y todo acto de disposición para transmisión de dominio a título oneroso.

En el siguiente caso, cuando se da la contratación o prestación de servicios a cambio de criptomonedas, la figura sería de pago en especie. Es importante dejar claro que no se puede dar el tratamiento de permuta, obedeciendo al art. 1602º del Código Civil (dado por el DL N° 295 y promulgado el 24 de julio de 1984), donde la legislación establece que la permuta obliga a transferir la propiedad de bienes recíprocamente. En ambos casos, las transferencias estarían gravadas con el IR y siempre que ganen valor deberán pagar tributo.

Continuando con el IR, nuevamente mencionamos al art. 2º de su ley donde

anota las ganancias de capital por enajenación, rescate o redención de acciones y participaciones representativas del capital, certificados, acciones de inversión, bonos, títulos, y papeles comerciales, certificados de fondos mutuos, valores representativos de cédulas hipotecarias, obligaciones al portador u otros valores al portador y otros valores mobiliarios. Se podría considerar a las criptomonedas como valores mobiliarios, pues para el art. 886º del Código Civil si estaría dentro del marco de bienes muebles, sin embargo, para el art. 3º de la Ley de Mercado de Valores (LMV) y el art. 225º de la Ley de Títulos Valores (LTV), no califican como valor mobiliario. En este razonamiento, las PN que hayan comprado criptomonedas con fines especulativos, esperando enajenarlos cuando aumenten su valor y con ello obtener ganancia, no pagarían IR por estar fuera del ámbito de aplicación.

Respecto a la segunda hipótesis específica HE2: Los activos digitales guardan relación positiva y significativa con el IGV en Perú, el 82.5% de los encuestados especialistas en el tema reconocen la importancia del tratamiento con el IGV sobre los activos digitales; mientras que un 10% que se muestra indiferente es porque considera que de alguna manera podría tratarse de servicios que no tienen una contraprestación directa identificable y no resultaría aplicable teóricamente, lo que origina incongruencias. De la misma forma, el 7.5% restante que está en desacuerdo, sí aplicaría el IGV sobre los activos digitales, pero no ahora, sino que los considerarían exentos por la esencia de estos y para agilizar ese nuevo sector de mercado.

Se procede a revisar las actividades más frecuentes con criptomonedas en el IGV en Perú; en los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento, en cuanto a la imposición sobre el exchange de criptomonedas en Perú, el 32.5% de la muestra está totalmente de acuerdo, el 27.5% de acuerdo, lo que refleja un 60.0% a favor de la imposición, el 22.5% se muestra indiferente y el 17.5% considera estar no estar de acuerdo con gravar el IGV sobre las actividades de exchange de criptomonedas en Perú.

Respecto a la imposición del IGV sobre el uso de criptomonedas como medio de pago en Perú, solo el 12.5% de los encuestados está totalmente de acuerdo con gravar el IGV sobre el uso de criptomonedas como medio de pago en

Perú, tanto para quien paga como para quien cobra con criptomonedas. El 30% está de acuerdo con que se grave al cobrador por recibir criptomonedas, muy cercano al 25% que desea gravar al pagador. El 37.5% se muestra indiferente y solo el 20% se muestra en contra de la imposición. En suma, los indiferentes o en contra, un 57.5%, considera que el intercambio que se da al usar criptomonedas no es una actividad empresarial y se hace por montos que los usuarios consideran equivalentes, o también porque es una actividad que sí debe ser gravada, pero con exención temporal a fin de no afectar el sector que está en comienzo o no dificultar el sistema tributario en el país.

En relación a la minería, el 57.5%, considera que se debe gravar el IGV sobre la minería de criptomonedas en Perú, considerando que la minería no solo es la obtención sino también el servicio de validación por el cual los mineros reciben contraprestación de terceros, cumpliéndose una venta de servicios, que debiera ser gravada; el 22.5% no está ni a favor ni en contra y el 20% restante no está de acuerdo o totalmente en desacuerdo argumentando que no se configura la contraparte, solo se identifica al minero en cuanto al sacrificio y contraprestación, pero la red Bitcoin no sufre sacrificios ni ve afectado su patrimonio al darse la creación de nuevas monedas.

Para la tercera hipótesis específica HE3: Existe relación significativa entre los activos digitales y el ISC en Perú, casi la mitad de los investigadores, el 40%, no toca este tema o se muestra en contra de su aplicación sobre los activos digitales y esto es entendible, pues los activos digitales son automáticamente dejados de lado por no estar comprendidos en los apéndices de la norma. Sin embargo, el 60% sí está a favor de la imposición, siempre que se adecuen la Ley de IGV e ISC y su Reglamento, pues los activos digitales no son bienes esenciales, sino suntuosos o de lujo.

El segundo tributo normalizado a nivel mundial es la imposición al consumo, el cual se concreta en nuestro país de dos maneras: el IGV y el ISC, estos comparten una misma ley, anotada previamente en la base legal del Capítulo II: Marco Teórico.

Se dejó de lado la profundización en el ISC, ya que el DL N°821 junto a su reglamento indican que este impuesto solo grava las operaciones de venta en el país e importación de bienes listados en los Apéndices III y IV del mencionado decreto, además de los juegos de azar; dentro del detalle de los apéndices no se encuentran las criptomonedas ni otro tipo de activos digitales, por lo que no son imponible a efectos del ISC.

Siguiendo las líneas normativas, la LIGV en sus inc. b) y c) del art. 3° deja claro que los bienes muebles son los corporales que pueden llevarse de un lugar a otro y también los derechos, documentos y títulos que se refieran a estos, como: las invenciones, los signos distintivos, los derechos de llave, los derechos de autor y similares, además las aeronaves y naves.

En razón a los servicios gravados con IGV, actualizado con el art. 3° del DL N°950 (publicado el 03 de febrero del 2004), se descomponen tres supuestos: 1) toda prestación utilizada, consumida o empleada dentro del país, que se realiza para otra, sin considerar donde se celebró el contrato o se dio el pago; y por la que recibe un ingreso considerado renta de tercera categoría del IR, aunque no esté afecto; incluye como servicio al arrendamiento financiero y al de bienes inmuebles y muebles. 2) La entrega a título gratuito que no incurra en transferencia de propiedad para los bienes que conforman el activo fijo de una vinculada económica, salvo excepciones del Reglamento. Y, 3) En cuanto al transporte de pasajeros internacional, el IGV se aplica sobre el monto de los pasajes vendidos dentro o fuera del país y de los documentos que modifiquen su valor, cuando el servicio termine o se inicie en Perú.

De las operaciones gravadas contempladas en el art. 1° de la IGV, se analizarán los incisos a), b) y e); dejando de lado al c) y d) por tratarse de temáticas muy distintas a los activos digitales, siendo que mencionan a los contratos del ámbito de la construcción o venta de inmuebles. Además, en su numeral 1) del inc. a) del art. 3° explícita que venta es toda transmisión de bienes a título oneroso, sin importar el nombre ni condiciones de las negociaciones o contratos que le den origen; incluye las operaciones con condición suspensiva. Asimismo, los depósitos, las arras o garantías que superen lo establecido en el Reglamento.

Se entabla ahondando en la aplicación del IGV en las actividades más frecuentes de los activos digitales, para el *exchange* se cumple con el supuesto de la transferencia de propiedad onerosa al realizar el cambio de las criptomonedas; en el uso como medio de pago, se debe entender como figura de permuta en el caso de bienes y de pago en especies para el contrato de servicios, cumpliendo con la transferencia de propiedad onerosa; salvo para la minería, ya no se encontraría dentro del supuesto del IGV, pues no es un bien, sino la prestación de un servicio.

Dentro del inc. b) del art. 3º de la LIGV menciona: “[...] los derechos de autor, signos distintivos, derechos de llave, invenciones y similares, aeronaves y naves, así como los documentos y títulos cuya transferencia implique los mencionados bienes”. Para fines del presente informe, las criptomonedas estarían enmarcadas en el concepto de “similares” y al transferirse la propiedad, calificarían como gravadas con el IGV en los dos supuestos antes estudiados.

Para Durán y Pachas (2021), La Rosa (2021), Román y Meza (2019) y Béjar et al. (2019), la minería sí cumpliría los requisitos para ser gravable bajo la LIGV, en consideración a la definición de servicio que exige que el servicio sea realizado estrictamente a favor de un tercero, es decir que exista una bilateralidad en la operación; en este sentido los mineros crean monedas y validan transacciones realizadas por otros usuarios; para que el servicio sea afecto debe ser prestado a título oneroso, percibiendo una retribución o ingreso a cambio, en este caso los mineros perciben comisiones por validación y con las nuevas criptomonedas al crear un bloque.

Considerando la Resolución del Tribunal Fiscal (RTF) N°1651-5-2004, donde se señaló que los contratos onerosos son aquellos en los cuales cada una de las partes sufre un sacrificio compensado con una ventaja; esto se manifiesta cuando los ingresos se perciben por la validación, ya que cada parte da y recibe algo: el minero pone sus gastos y trabajo frente a la comisión obtenida, mientras que el usuario ofrece la comisión pagada frente a la confirmación de su operación. No siendo este el caso de la creación de criptomonedas por no ser bilateral, pues solo el minero hace el sacrificio y la recompensa de las nuevas monedas no

proviene de ningún patrimonio, sino que son dispuestos por el sistema.

El siguiente requisito es que el servicio sea prestado o utilizado en el país, según el art. 3º, num. 1º e inc. c) de la LIGV el servicio es prestado en el país cuando el sujeto prestador se encuentra domiciliado a efectos del IR. La minería de criptomonedas se gravaría con IGV solo por las comisiones por validación, cuando el prestador este domiciliado en Perú o el usuario lo utilice en territorio nacional, de lo contrario sería exportación de servicios, siendo que es inafecta al impuesto.

Finiquitando el apartado de IGV, tenemos la actividad contemplada en el inc. e) del art. 1º de la LIGV: importación de bienes. Considerando que los activos son digitales y, por tanto, no son corpóreos, el tratamiento será de bienes intangibles; para lo cual, la LIGV en su inc. g), art. 3º tipifica la importación de bienes intangibles como la adquisición a título oneroso de estos, realizado por sujeto domiciliado a un sujeto domiciliado en el exterior, para usarlos o consumirlos en Perú. En este sentido, toda adquisición a un sujeto no domiciliado calificará como operación de importación gravada, incluyendo las criptomonedas o su uso como medio de pago.

En cuanto a la cuarta hipótesis específica HE4: Existe relación significativa entre los activos digitales y el ITF en Perú, el 7.5% se encuentra totalmente de acuerdo, otro 7.5% está de acuerdo, haciendo en conjunto solo un 15% que está a favor de gravar los activos digitales con el ITF. El 25% de los encuestados no toca este impuesto, mostrándose indiferente. Mientras que la mayoría, el 27.5% está en desacuerdo y el 32.5% está totalmente en desacuerdo, lo que suma que el 60% está en contra de la aplicación de esta obligación tributaria, pues este es un tributo que necesariamente utiliza los bancos como intermediario recaudador, y se sabe que los activos digitales no son regulados o controlados, ni pretenden serlo, por los bancos ni otra entidad financiera.

La Ley para la Lucha contra la Evasión y para la Formalización de la Economía creó este impuesto y grava con el 0,005% al monto total de cada operación que sea bancarizada o realizada a través de empresas que realicen intermediación financiera. No es remanente recordar que las criptomonedas al no

utilizar ningún mecanismo de intermediación, y menos bancario, no estarán gravadas por este impuesto. Siendo además que no disponen de una regularización contable, tributaria o legal, ni son aceptados por los bancos para el pago de obligaciones.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. En cuanto al objetivo general, los resultados obtenidos demuestran que existe relación directa y significativa entre los activos digitales en las obligaciones tributarias en Perú, a través del coeficiente Rho de Spearman  $\rho = 0.56054218$ , lo que indica una correlación positiva buena. Se acota que, debido a la precaria normativa peruana, se recurrió a la jurisprudencia comparada, a fin de enriquecer la investigación.
2. En cuanto al primer objetivo específico, la correlación entre los activos digitales en el impuesto a la renta (IR) obtuvo coeficiente de Rho de Spearman de 0.5733637, lo que demuestra que los activos digitales guardan relación de manera positiva y significativa en el IR en Perú. Se aclara que para gravarse la ganancia sobre los activos digitales en Perú debe aunarse el cambio de valor de los activos digitales, junto a la variación en el patrimonio del contribuyente, ya sea para gravar sus ganancias o reconocer su pérdida.
3. En cuanto al segundo objetivo específico, la correlación entre los activos digitales en el IGV alcanzó el coeficiente de Rho de Spearman de 0.431482028 con este valor altamente significativo ( $p < 0.05$ ), se acepta la segunda hipótesis específica. Asimismo, la muestra en el 62.5% está de acuerdo con gravar con el IGV a los activos digitales en Perú.
4. En cuanto al tercer objetivo específico, la correlación entre los activos digitales en el ISC con Rho de Spearman arrojó  $\rho = 0.508686194$ , lo que permite aceptar que existe relación significativa de los activos digitales en el ISC en Perú. Asimismo, el 60% de los encuestados consideran que debe aplicarse el tratamiento tributario, siempre que primero se adecue la LIGV e ISC y su Reglamento, por ser bienes no esenciales, sino suntuosos o de lujo.
5. En cuanto al cuarto objetivo específico, la correlación entre los activos digitales en el ITF obtuvo el Rho de Spearman de 0.09313416, lo que permite

aceptar que existe relación significativa de los activos digitales en el ITF en Perú.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Al Gobierno Central de Perú, a través del Congreso de la República peruano y sus legisladores, se les recomienda proponer la normativa menester a fin de imponer obligaciones tributarias sobre los activos digitales en nuestro país; específicamente, para los tributos tocados en el presente informe que son el IR, el IGV, el ISC y el ITF.
2. Al Gobierno Central de Perú, a través de la Sunat, en cuanto al IR, se le recomienda: a) establecer un registro oficial obligatorio de proveedores de servicios *exchange* y/o custodia de *wallets*, independientemente de su domicilio; b) precisar la cotización para los activos digitales que se utilizará para la declaración de tributos; c) reglamentar la habitualidad para las personas naturales (PN) por la enajenación de activos digitales como renta empresarial o crear un nuevo apartado dentro de la LIR; d) considerar las contrapartidas, es decir que se regule la deducción por los costos o gastos sufridos, así como por las pérdidas en inversión. Además, a este mismo nivel de gobierno, a través de sus legisladores, se le sugiere incluir a los activos digitales dentro de la definición de valores mobiliarios a fin de uniformizar las interpretaciones, así quienes realicen *exchange* quedarían sujetos a la tributación por las rentas de capital.
3. Al Gobierno Central de Perú, a través de la Sunat, en tanto al IGV, se le recomienda que las compras sean reguladas y oficiales para poder reconocer el crédito fiscal obtenido al adquirir o negociar los activos digitales. Por otra parte, debería evaluarse la posibilidad de normar el arrastre de pérdidas de fuente extranjera para las personas domiciliadas, considerando la naturaleza internacional de los activos digitales. A la Unidad de Información Financiera (UIF) se recomienda dar seguimiento a las transacciones de compra-venta de criptomonedas, a través de las empresas que lo ofrecen, para reconocer riesgo de lavado de activos o posibles financiamientos de terrorismo. A la Policía Nacional del Perú (PN) y/o Fiscalía de la Nación se le exhorta a participar inmediatamente si hay sospecha de estafas, malversaciones y delito, cuando fuese el caso.
4. Al Gobierno Central de Perú, a través del Congreso de la República peruano

y sus legisladores y de la Sunat, en tanto al Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) se le sugiere adecuar la LIGV e ISC y su Reglamento, a fin de incluir a los activos digitales en los anexos como bienes no esenciales, sino suntuosos o de lujo y proceder a gravarlos.

5. Al Gobierno Central de Perú, al Banco Central de Reservas del Perú (BCRP) y a la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), en tanto al ITF, se les persuade a no gravar a los activos digitales con el ITF pues no son regulados o controlados, ni tiene registro en los bancos u otra entidad financiera; además, se les induce a no considerar a las criptomonedas como una moneda de curso legal, pues, aunque esta herramienta legislativa simplificaría el tratamiento tributario, su naturaleza y función puede llegar a ser demasiado ajena a las monedas tradicionales, según el activo que lo respalde o al que represente.

## REFERENCIAS

- Actualidad Jurídica Uría Menéndez. (2018). Monedas virtuales: aproximación jurídico-tributaria y control tributario. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, (48), 72-81.  
[https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5803/documento/foro\\_esp\\_02.pdf?id=7879&forceDownload=true](https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5803/documento/foro_esp_02.pdf?id=7879&forceDownload=true)
- Aguayo, J. (2014). La Obligación Tributaria y el Pago: Antes del Inicio de la Cobranza Coactiva en la Legislación Peruana. Apuntes y Disquisiciones. *Revista de Derecho & Sociedad*, (43), 239-254.  
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/12573>
- Alva, M. (2022). ¿Se aplica la retención del impuesto a la renta respecto a pagos en especie? *Actualidad empresarial*, (489), 1-6.  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/blogdemarioalva/wp-content/uploads/sites/320/2022/03/RETENCION-EN-PAGOS-EN-ESPECIE.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú – BCRP. (2021). *Glosario de Términos Económicos*. Consultado el 20 de junio del 2022.  
<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>
- Banco Central Europeo. (2021). *¿Qué es el bitcoin?* Consultado el 18 de junio del 2022.  
<https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-bitcoin.es.html>
- Banco Mundial. (2018). *¿Pueden las criptomonedas y la tecnología de cadena de bloques ayudar a combatir la corrupción?* Consultado el 15 de junio del 2022.  
<https://blogs.worldbank.org/es/voices/pueden-las-criptomonedas-y-la-tecnologia-de-cadena-de-bloques-ayudar-a-combatir-la-corrupcion>
- Béjar et al. (2019). *Análisis legal, contable y tributario de las posibles transacciones a ser realizadas con criptomonedas por personas naturales y jurídicas en el Perú* [Tesis de maestría en finanzas y derecho corporativo, Universidad Esan].

- Repositorio institucional de la Universidad Esan de Lima.  
<https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1623>
- bitcoin.org. (2022). *Vocabulario*. Consultado el 20 de junio del 2022.  
<https://bitcoin.org/es/vocabulario>
- Bouveret, A. y Haksar, V. (2018). ¿Qué son las criptomonedas? *Fondo Monetario Internacional - FMI: Finanzas y Desarrollo F&D*, 55(2), 26-27.  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2018/06/pdf/fd0618s.pdf>
- Castañeda, R. (2020). Activos virtuales como actividad vulnerable. *Revista Contaduría Pública*, (49), 30-64.  
<https://contaduriapublica.org.mx/2021/01/13/activos-virtuales-como-actividad-vulnerable/>
- CoinMap. (2022). *Crypto ATMs & merchants of the world*. Consultado el 10 de junio del 2022. <https://coinmap.org/view/#/map/-7.29572539/-78.29681396/9>
- CoinMarketCap. (2022). *Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap*. Consultado el 9 de junio del 2022. <https://coinmarketcap.com/>
- Congreso Constituyente Democrático. (1993). *Constitución Política del Perú*. Lima, Perú.
- Cornejo, J. (2022). Blockchain y su impacto en la economía hacia el 2030. *Advance de PwC*, 15(9), 13-14.  
[https://issuu.com/pwc\\_peru/docs/pwc\\_revista\\_advance\\_9](https://issuu.com/pwc_peru/docs/pwc_revista_advance_9)
- Chirinos, G. (2020). Criptoassets market regulation and taxation, a perspective of comparative law. *Revista de la Facultad de Derecho*, (48), 1-39.  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/rfd/n48/2301-0665-rfd-48-e112.pdf>
- Christie, R. (2021). *Taxing tech*. FMI: Finanzas y Desarrollo F&D.  
<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2021/03/taxing-big-tech-and-the-future-of-digital-services-tax-christie>

- Chun-xiao, Z. (2021). *Analysis on Tax Collection and Management of Digital Economy*. Web de Conferencias E3S, EDP Sciences - China. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125303046>
- Diana, J. y Gauthier, G. (2021). Is it possible for wages to be paid with bitcoins in Uruguay? *Revista de Derecho: Publicación Arbitrada de la Universidad Católica del Uruguay*, (23), 20-48. DOI: 10.22235/rd23.2558.
- Durán, Y. et al. (2021). Application of the value added tax law in electronic commerce operations. *Fórum Empresarial*, 26(1), 1–33. <https://revistas.upr.edu/index.php/forumempresarial/article/view/19491>
- Durán, L. y Pachas, E. (2021). A view from comparative tax law: Cryptocurrencies, transactions and taxable events. Tax treatment in Peru, problems and recommendations. *Ius et veritas*, (63), 288-314. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202102.015>
- Forbes Perú. (2022a, 8 de abril). *Encuesta: El 12% de peruanos dice que comprará criptomonedas este 2022*. Forbes.pe. <https://forbes.pe/economia-y-finanzas/2022-04-08/encuesta-el-12-de-peruanos-dice-que-comprara-criptomonedas-este-2022/>
- Forbes Perú. (2022b, 8 de marzo). *¿Qué países de América Latina regulan las criptomonedas y cómo lo están haciendo?* Forbes.pe. <https://forbes.pe/economia-y-finanzas/2022-03-08/que-paises-de-america-latina-regulan-las-criptomonedas-y-como-lo-estan-haciendo/>
- Freyre, I. (2021). Criptomonedas: ¿Una nueva forma de permute para la Sociedad? *Revista Contaduría Pública*, 50(588), 50-51. <https://contaduriapublica.org.mx/revista/2021/12/50-51/>
- García, P. y Psaila, G. (2018). Cryptocurrencies (Bitcoin) and Blockchain. *Revista DYNA*, 93(2), 126-128. <http://dx.doi.org/10.6036/8708>
- Gestión. (2022, 8 de junio). *Ley de criptomonedas de EE.UU. apunta a monedas estables y minería*. Gestión.pe. <https://gestion.pe/economia/mercados/ley-de->

criptomonedas-de-eeuu-apunta-a-monedas-estables-y-mineria-noticia/?ref=gesr

Gómez, L. y Campos, J. (2021). Accounting and fiscal implication of bitcoin in Mexico. *Ciencia Administrativa*, (1), 39-49.  
<https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/10/04CA2021-1.pdf>

Gutierrez, F. (2021). Criptomonedas: ¿el dinero del mañana o una incertidumbre? *Revista Contaduría Pública*, (49), 34-37.  
<https://contaduriapublica.org.mx/revista/2021/06/34-35/>

Hernández, O. (2021). An Approach to the Different Types of Nonprobabilistic Sampling. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 2.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v37n3/1561-3038-mgi-37-03-e1442.pdf>

Jabalera, A. (2021). Tax challenges arising from digitalisation. Analysis of the spanish Tax on Digital Services from an International and European perspective *Ius Et Veritas*, (63), 261-287  
<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202102.014>

La Rosa, M. (2021). Taxation of cryptocurrencies and other cryptoassets: comparative analysis. *THEMIS Revista De Derecho*, (79), 193-214.  
<https://doi.org/10.18800/themis.202101.011>

Larrea, S. (2020). Alexa, pay my taxes: tax challenges of the digital revolution. *Iuris Dictio*, (26), 21-29. <https://doi.org/10.18272/iu.v26i26.1800>

Lerma, A. et al. (2021). *Manual de temas nodales de la investigación cuantitativa. Um abordaje didáctico*. Universidad pedagógica de Durango. <http://centro-investigacion-innovacion-educativa.bravesites.com/files/documents/306aa3ba-3be8-4e59-ab4d-51508f7513c6.pdf#page=82>

López, L. (2019). Bitcoin: Have it or ignore it? An approach to Peruvian tax treatment of the most famous cryptocurrency in the world. *Ius et Veritas*, (58), 140-153.  
<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.201901.008>

- Mancini-Griffoli. (2021). *What are central bank digital currencies*. Consultado el 20 de julio del 2022. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2021/03/pdf/what-are-central-bank-digital-currencies-mancini-griffoli.pdf>
- MEF. (2022). Tributos. Portal del Ministerio de Economía y Finanzas. Consultado el 10 de junio del 2022. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100532&lang=es-ES&view=category&id=649](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100532&lang=es-ES&view=category&id=649)
- Meza, C. (2020). Tax aspects of cloud computing services in Colombia. *Revista Instituto Colombiano de Derecho Tributario*, (81), 233-248. Colombia
- Miguel, D. y Rodríguez, M. (2018). Consideraciones tributarias generales sobre el bitcoin. *Economist & Jurist*, (26), 34-39. <https://cms.law/es/media/local/cms-asl/files/news-information/press-coverage/descargar-articulo-completo201>
- Minaburo. (2019). Activos virtuales. *Revista Contaduría Pública*. <http://contaduriapublica.org.mx/2019/02/05/activos-virtuales/>
- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF. (2022). *Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF*. Consultado el 14 de julio del 2022. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101380&lang=es-ES&view=article&id=5256](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101380&lang=es-ES&view=article&id=5256)
- Miranda, J. (2020). El potencial de la información digital. *Contaduría Pública*, (577), 10-12. <https://contaduriapublica.org.mx/2020/10/30/revista-contaduria-publica-septiembre-2020/>
- Nihoul, G. (2021). *Criptomonedas e impuestos*. Consultado el 15 de junio del 2022. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/135004>
- Novoa, V. (2022). *La Tributación de las criptomonedas* [Trabajo de maestría, Colegio Universitario de Estudios Financieros de España]. Repositorio del Colegio Universitario de Estudios Financieros. <https://biblioteca.cunef.edu/files/documentos/TFM%20Veronica%20Novoa%2>

0Castillo.pdf

OCDE. (2020). *Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overviewof-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.htm>

OCDE. (2018). *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Interim Report 2018: Inclusive Framework on BEPS, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264293083-en>

Pacheco, C. (2021). Criptoactivos: Su impacto desde varias perspectivas. *Revista Contaduría Pública*, 50(589), 48-49. <https://contaduriapublica.org.mx/revista/2021/09/48-49/>

Pinillos, J. (2019). Elements of the substantial tax obligation of the tax on financial movements in Colombia. *Revista Espacios*, 40(42), 1-10 <https://www.revistaespacios.com/a19v40n42/a19v40n42p09.pdf>

Pereyra, M. (2019). En perspectiva: Criptomonedas. *PriceWaterhouseCoopers – PWC*. Consultado el 13 de agosto del 2022. [https://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/PublicacionesNew/Boletines/En\\_perspectiva\\_Criptomonedas\\_26032018.pdf](https://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/PublicacionesNew/Boletines/En_perspectiva_Criptomonedas_26032018.pdf)

Pérez, I. (2018). Tax treatment of bitcoins and other crypt. *Cuadernos de Derecho y Comercio*, (70), 131-180. <https://www.cuatrecasas.com/es/spain/articulo/tratamiento-tributario-del-bitcoin-y-demas-criptomonedas>

Rodríguez, N. y Imery, M. (2021). From the caves to the computer in a flash: taxes in Venezuela's digital economy; an análisis of today's system and a few proposals. *Revista Instituto Colombiano de Derecho Tributario*, (84), 361-385. <https://multimedia.icdt.co/Repositorio/revistas/Revista%2084/Partes/362-386.pdf>

Román, D. y Meza, M. (2019). *A propósito de la digitalización del dinero: las*

*criptomonedas y su incidencia tributaria en el Perú. El caso del bitcoin.* [Tesis de maestría en tributación y política fiscal, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <http://doi.org/10.26439/ulima.tesis/11357>

Sandoval, D. (2019). Camino a la actualización tributaria del comercio digital: una revisión al Impuesto General a las Ventas. *Revista Lidera*, (14), 6-10. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/23639>

Sedeño, J. (2020). El control tributario de las criptomonedas: Calificación jurídica, localización geográfica y pseudoanonimato. *Revista Nueva Fiscalidad*, (1), 207-233. Málaga.

Sierra et al. (2021). Desafíos de la tributación internacional para responder a las necesidades que emergen del comercio electrónico. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 16(1), 177–188. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n1.7526>

Sunat. (2022). *Impuesto General a las Ventas*. Consultado el 8 de julio del 2022. <https://emprender.sunat.gob.pe/tributando/declaro-pago/impuesto-general-las-ventas#:~:text=El%20Impuesto%20General%20a%20las,al%20Impuesto%20de%20Promoci%C3%B3n%20Municipal>.

Tapscott, D. y Tapscott, A. (2017). *Blockchain Revolution*. Deusto, Centro Libros PAF, S.L.U. Barcelona, España.

Urdaneta, A. et al. (2020). Bitcoin and the monetary theory of Friedman and Mises. Statistic evidence. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(4), 246-259. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065077020/html/>

Vigna, P. (2022, 4 de marzo). Cómo el bitcoin y una plataforma de criptomonedas se convirtieron en parte del esfuerzo de guerra de Ucrania. *La Tercera de The Wall Street Journal*. Consultado el 5 de mayo del 2022. <https://www.latercera.com/pulso-pm/noticia/como-el-bitcoin-y-una-plataforma->

de-criptomonedas-se-convirtieron-en-parte-del-esfuerzo-de-guerra-de-ucrania/XIOFC55WJRAMFHSHHFBRIQQACE/

Villarraig, R. (2018). Tributación de criptomonedas. *Balance - Revista de Economía*, (26), 15-20.  
<http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/181070/61565.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villarmarzo, M. (2022). Contabilidad de criptoactivos ¿Qué es lo que hay que saber? Consultado el 17 de agosto de 2022.  
[https://www.ey.com/es\\_uy/assurance/contabilidad-de-criptoactivos-que-es-lo-que-hay-que-saber2](https://www.ey.com/es_uy/assurance/contabilidad-de-criptoactivos-que-es-lo-que-hay-que-saber2)

Volodymyr, P. et al. (2020). Crypto currencies in the system of international private monetary law. Some issues of virtual assets taxation and accounting in Ukraine. *Revista Espacios*, 41(8), 22-28.  
<http://www.revistaespacios.com/a20v41n08/a20v41n08p22.pdf>

Zambrano, J. et al. (2019). Tax aspects of cryptocurrencies transactions: bitcoin's case. *Revista Instituto Colombiano de Derecho Tributario*, (80), 43-69.  
[https://revistaicdt.icdt.co/wp-content/Revista%2080/PUB\\_ICDT\\_AR\\_ZAMBRANO%20Julian\\_YEPES%20Santiago\\_OSORIO%20Steeven\\_LOPEZ%20Maria\\_RODRIGUEZ%20Cristian\\_CARAZO%20David\\_LOPEZ%20Jose\\_Aspectos%20tributarios%20de%20las%20transacciones%20en%20criptomonedas\\_Revista%20ICDT%2080\\_Bogota\\_19.pdf](https://revistaicdt.icdt.co/wp-content/Revista%2080/PUB_ICDT_AR_ZAMBRANO%20Julian_YEPES%20Santiago_OSORIO%20Steeven_LOPEZ%20Maria_RODRIGUEZ%20Cristian_CARAZO%20David_LOPEZ%20Jose_Aspectos%20tributarios%20de%20las%20transacciones%20en%20criptomonedas_Revista%20ICDT%2080_Bogota_19.pdf)

## ANEXOS

### ANEXO 1: Matriz de consistencia de la investigación

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES/ DIMENSION.	METODOLOGÍA
¿De qué manera los activos digitales (AD) guardan relación con las obligaciones tributarias en Perú?	Determinar de qué manera los AD guardan relación con las obligaciones tributarias en Perú	Existe relación directa y significativa entre los AD y las obligaciones tributarias en Perú	<p><b>VARIABLE 1:</b> Activos digitales</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso de criptomonedas</li> <li>. Tratamiento de criptomonedas</li> </ul>	<p><b>TIPO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Por finalidad: Básica</li> <li>. Por naturaleza: Cuantitativa</li> </ul> <p><b>DISEÑO Y MÉTODO:</b> No experimental de corte transversal, correlacional</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
1) ¿En qué medida los activos digitales guardan relación con el IR en Perú?	1) Determinar en qué medida los activos digitales guardan relación con el IR en Perú	1) Los activos digitales guardan relación positiva y significativa con el IR en Perú	<p><b>VARIABLE 2:</b> Obligaciones tributarias</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Impto. a la Renta - IR</li> <li>. Impto. Gen. a las Ventas - IGV</li> <li>. Impto. selectivo al consumo - ISC</li> <li>. Impto. a las transacciones financieras - ITF</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b> P: 12085 profesionales de la tributación M: 40 profesionales de la tributación MUESTREO: Probabilístico, por conveniencia</p> <p><b>TÉCNICA E INSTRUMENTO:</b> Encuesta. Cuestionario de encuesta</p> <p><b>MÉT. ANÁLISIS DE DATOS:</b> Estadístico descriptivo con apoyo de Excel.</p>
2) ¿En qué medida los activos digitales guardan relación con el IGV en Perú?	2) Determinar en qué medida los activos digitales guardan relación con el IGV en Perú	2) Los activos digitales guardan relación positiva y significativa con el IGV en Perú		
3) ¿Qué tipo de relación existe entre los activos digitales y el ISC en Perú?	3) Determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con el ISC en Perú	3) Existe relación significativa entre los activos digitales y el ISC en Perú		
4) ¿Qué tipo de relación existe entre los activos digitales y el ITF en Perú?	4) Determinar de qué manera los activos digitales guardan relación con el ITF en Perú	4) Existe relación significativa entre los activos digitales y el ITF en Perú.		

**ANEXO 2: Matriz de operacionalización de las variables de la investigación**

V.	DEFIN. CONCEP.	DEFIN. OPER.	DIMEN.	INDICADORES	ESCAL. MED.
<b>V1: ACTIVOS DIGITALES</b>	“Los activos digitales (AD) son una representación digital de valor o de derechos que puede ser transferida y almacenada electrónicamente, utilizando tecnología de libro mayor distribuido o tecnología similar” (Novoa, 2022)	Los activos digitales son el resultado de la tokenización de un bien constituido y poseído a través de la red y por tanto son intangibles, pueden formar parte del patrimonio organizacional y ser comercializados.	Uso de criptomonedas	1) Uso de criptomonedas en Perú 2) Como moneda de curso legal	Totalmente en desacuerdo = 1
			Tratamiento de criptomonedas	1) como dinero electrónico 2) como instrumento o medio de pago 3) como <i>commodities</i> 4) como título valor o valor mobiliario 5) como instrumento financiero 6) como activo intangible 7) como activo financiero 8) como bien mueble	En desacuerdo = 2  Indiferente = 3 De acuerdo = 4  Totalmente de acuerdo = 5
<b>V2: OBLIGACIONES TRIBUTARIAS</b>	“Las obligaciones tributarias son deberes del sujeto pasivo para pagar tributos al sujeto activo, en nuestro país este es Sunat; siempre que dicho tributo tenga fundamento en la CPP” (Aguayo, 2014)	Engloba la manera de recaudar tributos, ya sean impuestos, tasas o contribuciones por parte del sujeto activo que es: el gobierno central, el gobierno regional y gobierno local.	Impuesto a la Renta - IR	1) IR sobre activos digitales 2) IR sobre exchange de criptomon. 3) IR sobre el uso de criptomonedas como medio de pago 4) IR sobre la minería de criptomone.	Totalmente en desacuerdo = 1
			Impuesto General a las Ventas - IGV	1) IGV sobre activos digitales 2) IGV sobre exchange de criptomon 3) IGV sobre uso de criptomonedas como medio de pago 4) IGV sobre la minería de criptomon.	En desacuerdo = 2  Indiferente = 3 De acuerdo = 4
			ISC	1) ISC sobre activos digitales 2) ISC sobre criptomonedas	Totalmente de acuerdo = 5
			ITF	3) ITF sobre activos digitales 4) ITF sobre criptomonedas	

**ANEXO 3: Matriz de instrumento**

V.	DIMEN.	INDICADORES	N° ITEMS	%	ITEMS
V1: ACTIVOS DIGITALES	Uso de criptomonedas	Uso de criptomonedas en Perú	1	13.3%	Establecimientos que aceptan criptomonedas en Perú
			2		El BCRP o SMV deben regular operaciones con criptomonedas
		Como moneda de curso legal	3		Las criptomonedas se deben considerar como moneda de curso legal
			4		El bitcoin se debe considerar como moneda de curso legal
	Tratamiento de criptomonedas	como dinero electrónico	5	26.7%	Las criptomonedas se deben considerar como dinero electrónico
		como instrumento o medio de pago	6		Las criptomonedas se deben considerar como instrumento o medio de pago
		como <i>commodities</i>	7		Las criptomonedas se deben considerar como <i>commodities</i>
		como título valor o valor mobiliario	8		Las criptomonedas se deben considerar como título valor o valor mobiliario
		como instrumento financiero	9		Las criptomonedas se deben considerar como instrumento financiero
		como activo intangible	10		Las criptomonedas se deben considerar como activo intangible
		como activo financiero	11		Las criptomonedas se deben considerar como activo financiero
		como bien mueble	12		Las criptomonedas se deben considerar como bien mueble

<b>V2: OBLIGACIONES TRIBUTARIAS</b>	Impuesto a la Renta - IR	IR sobre activos digitales	13	23.3%	El IR debe gravar sobre los activos digitales
			14		Se debe considerar los costos o gastos en activos digitales para deducir renta
			15		Se debe considerar las pérdidas en activos digitales para deducir renta
		IR sobre exchange de criptomonedas	16		El IR debe gravar sobre el exchange de criptomonedas
		IR sobre el uso de criptomonedas como medio de pago	17		El IR debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago
		IR sobre la minería de criptomonedas	18		El IR debe gravar sobre la minería de criptomonedas en PJ
			19		El IR debe gravar sobre la minería de criptomonedas en PN
	Impuesto General a las Ventas - IGV	IGV sobre activos digitales	20	23.3%	El IGV debe gravar sobre los activos digitales
			21		Se debe considerar las comprar de activos digitales como crédito fiscal del IGV
		IGV sobre el Exchange de criptomonedas	22		El IGV debe gravar sobre el exchange de criptomonedas
			23		Se debe considerar las compras de criptomonedas como crédito fiscal del IGV
		IGV sobre el uso de criptomonedas como medio de pago	24		El IGV debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago para el receptor (quien cobra las criptomonedas)
			25		El IGV debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago para el pagador (quien entrega las criptomonedas)
		IGV sobre la minería de criptomonedas	26		El IGV debe gravar sobre la minería de criptomonedas

ISC	ISC sobre activos digitales	27	6.7%	El ISC debe gravar sobre los activos digitales
	ISC sobre criptomonedas	28		El ISC debe gravar sobre criptomonedas
ITF	ITF sobre activos digitales	29	6.7%	El ITF debe gravar sobre activos digitales
	ITF sobre criptomonedas	30		El ITF debe gravar sobre criptomonedas
<b>TOTAL:</b>			<b>100%</b>	

**ANEXO 4: Resultados del cuestionario de encuesta por ítem**

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	V1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	V2
1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	5	<b>30</b>	2	4	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	<b>47</b>
2	3	4	3	2	4	3	3	2	2	2	2	2	<b>32</b>	4	4	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4	2	4	2	1	2	<b>52</b>
3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	<b>32</b>	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	<b>65</b>
4	4	2	2	2	4	2	2	2	2	5	2	4	<b>33</b>	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	<b>68</b>
5	3	2	2	2	4	4	4	2	2	3	4	2	<b>34</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	<b>54</b>
6	5	2	2	2	2	2	3	2	3	4	2	5	<b>34</b>	4	4	4	3	2	3	3	4	4	2	3	3	3	2	4	2	3	2	<b>55</b>
7	1	5	1	1	1	5	3	5	5	3	1	3	<b>34</b>	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	2	3	1	4	<b>68</b>
8	1	5	1	1	1	5	3	5	5	3	1	3	<b>34</b>	5	4	3	5	3	3	3	5	5	3	5	3	3	3	2	3	5	4	<b>67</b>
9	5	4	1	1	5	1	1	1	5	5	5	1	<b>35</b>	5	3	3	4	2	4	4	4	3	2	3	1	1	4	1	1	1	1	<b>47</b>
10	5	2	2	3	1	4	1	2	3	4	3	5	<b>35</b>	5	4	2	4	2	5	4	5	4	5	4	3	1	2	3	5	1	1	<b>60</b>
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	<b>36</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	<b>54</b>
12	2	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	2	<b>36</b>	3	2	4	4	2	4	5	3	3	2	2	4	2	4	2	5	2	1	<b>54</b>
13	4	5	1	1	1	5	3	5	5	3	1	3	<b>37</b>	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	2	3	3	2	<b>68</b>

14	4	5	1	1	1	5	3	5	5	3	1	3	<b>37</b>	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	2	3	1	4	<b>68</b>		
15	4	2	1	2	4	4	2	5	4	2	4	4	<b>38</b>	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	1	<b>64</b>		
16	5	2	1	2	2	5	1	1	5	5	4	5	<b>38</b>	5	3	1	4	2	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	2	2	<b>64</b>		
17	4	5	2	2	4	4	4	4	4	1	4	1	<b>39</b>	5	5	4	5	1	4	4	4	3	1	3	2	2	5	1	1	1	2	<b>53</b>		
18	5	1	3	2	1	4	2	2	4	5	5	5	<b>39</b>	5	4	3	4	1	5	5	4	5	5	5	5	1	1	5	5	1	1	<b>65</b>		
19	3	4	4	4	3	3	1	4	4	4	4	1	<b>39</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	<b>70</b>		
20	4	4	4	5	4	4	3	1	1	4	1	5	<b>40</b>	5	5	5	4	4	4	3	5	4	1	2	1	2	5	4	5	5	5	<b>69</b>		
21	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	<b>42</b>	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	<b>62</b>
22	5	1	2	2	2	5	4	4	4	5	4	5	<b>43</b>	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	2	2	1	5	5	2	1	<b>68</b>		
23	5	1	2	2	2	5	4	4	4	5	4	5	<b>43</b>	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	2	2	1	5	5	2	1	<b>68</b>		
24	5	1	2	2	2	5	4	4	4	5	4	5	<b>43</b>	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	2	2	1	5	5	2	1	<b>68</b>		
25	3	5	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	<b>43</b>	5	5	5	4	3	5	4	5	5	3	5	3	3	5	4	4	3	2	<b>73</b>		
26	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	<b>44</b>	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	1	1	1	3	<b>56</b>		
27	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	<b>44</b>	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	<b>64</b>		
28	5	1	4	5	1	5	2	3	4	5	4	5	<b>44</b>	5	5	1	5	1	5	5	5	5	4	4	5	4	2	1	4	5	1	2	<b>64</b>	



**ANEXO 5: Matriz de validación del instrumento**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	N°	ITEMS	OPCIÓN DE RPTA.					CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSER. Y/O RECOM.		
					Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	relación variable y dimensión		relación dimensión e indicador		relación indicador e ítems			relación ítem y respuesta	
					1	2	3	4	5	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO
V1: ACTIVOS DIGITALES	USO DE CRIPTOMONEDA	Uso de criptomonedas en Perú	1	Establecimientos que aceptan criptomonedas en Perú						✓		✓		✓		✓		
			2	El BCRP o SMV deben regular operaciones con criptomonedas						✓		✓		✓		✓		
	Como moneda de curso legal	3	Las criptomonedas se deben considerar como moneda de curso legal							✓		✓		✓		✓		
		4	El bitcoin, específicamente, se debe considerar como moneda de curso legal							✓		✓		✓		✓		

TRATAMIENTO DE CRIPTOMONEDAS	Como dinero electrónico	5	Las criptomonedas se deben considerar como dinero electrónico						✓		✓		✓		✓		
	Como instrumento medio de pago	6	Las criptomonedas se deben considerar como instrumento o medio de pago						✓		✓		✓		✓		
	Como <i>commodities</i>	7	Las criptomonedas se deben considerar como <i>commodities</i>						✓		✓		✓		✓		
	Como título valor o valor mobiliario	8	Las criptomonedas se deben considerar como título valor o como valor mobiliario						✓		✓		✓		✓		
	Como instrumento financiero	9	Las criptomonedas se deben considerar como instrumento financiero						✓		✓		✓		✓		
	Como activo intangible	10	Las criptomonedas se deben considerar como activo intangible						✓		✓		✓		✓		
	Como activo financiero	11	Las criptomonedas se deben considerar como activo financiero						✓		✓		✓		✓		
	Como bien mueble	12	Las criptomonedas se deben considerar como bien mueble						✓		✓		✓		✓		

**V2: OBLIGACIONES TRIBUTARIAS**

IR

IR sobre activos digitales	13	El IR debe gravar sobre los activos digitales							✓		✓		✓		✓		
	14	Se debe considerar los costos o gastos en activos digitales para deducir IR							✓		✓		✓		✓		
	15	Se debe considerar las pérdidas en activos digitales para deducir IR							✓		✓		✓		✓		
	IR sobre exchange criptomon	16	El IR debe gravar sobre el exchange de criptomonedas							✓		✓		✓		✓	
	IR sobre uso de criptomon como medio de pago	17	El IR debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago							✓		✓		✓		✓	
	IR sobre la minería de criptomonedas	18	El IR debe gravar sobre la minería de criptomonedas en PJ							✓		✓		✓		✓	
		19	El IR debe gravar sobre la minería de criptomonedas en PN							✓		✓		✓		✓	

IGV	IGV sobre activos digitales	20	El IGV debe gravar sobre los activos digital						✓		✓		✓		✓		
		21	Considerar las comprar de activos digitales como crédito fiscal						✓		✓		✓		✓		
	IGV sobre el exchange de criptomonedas	22	El IGV debe gravar sobre exchange de criptomonedas							✓		✓		✓		✓	
		23	Se debe considerar compras de criptomonedas como crédito fiscal							✓		✓		✓		✓	
	IGV sobre el uso de criptomonedas como medio de pago	24	El IGV debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago para el receptor/cobrador							✓		✓		✓		✓	
		25	El IGV debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago para el pagador							✓		✓		✓		✓	
	IGV sobre la minería	26	El IGV debe gravar sobre la minería de criptomonedas							✓		✓		✓		✓	

ISC	Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) sobre activos digitales	27	El ISC debe gravar sobre los activos digitales							✓		✓		✓		✓	
	ISC sobre criptomoneda	28	El ISC debe gravar sobre criptomonedas							✓		✓		✓		✓	
ITF	Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) sobre activos digitales	29	El ITF debe gravar sobre activos digitales							✓		✓		✓		✓	
	ITF sobre criptomonedas	30	El ITF debe gravar sobre criptomonedas							✓		✓		✓		✓	

**ANEXO 6: Validación del instrumento por profesional experto 1**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Luego de la revisión se concluye que hay suficiencia.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [   ]**            **No aplicable [   ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mag. Lucero Nohely Sánchez La Rosa

**DNI:** 77913079

**Cel:** 942646526

**Especialidad del validador:** Magíster en Gestión Pública

Trujillo, 14 de agosto del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

**ANEXO 7: Validación del instrumento por profesional experto 2**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Luego de la revisión se concluye que hay suficiencia.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mag. Eugenio Carlos Tranca Pérez

**DNI:** 32402903

**Cel:** 996135426

**Especialidad del validador:** Magister en Gestión Pública

Trujillo, 17 de agosto del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**

ORCID: 0000-0002-5118-6680

**ANEXO 8:** *Validación del instrumento por profesional experto 3*

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Luego de la revisión se concluye que hay suficiencia.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mag. Misael Noe Idrogo Mariño

**DNI:** 18835543

**Cel:** 950473418

**Especialidad del validador:** Magíster en gestión y docencia educativa

Trujillo, 12 de agosto del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



---

**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**



<b>I15</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I16</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I17</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I18</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I19</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I20</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I21</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I22</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I23</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I24</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I25</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I26</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I27</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I28</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I29</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>I30</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

La toma de datos fue en una sola muestra, de naturaleza cuantitativa, con datos discretos, se aplicó la prueba no paramétrica de tipo binomial, considerando el ensayo de Bernoulli.

$$f(x) = \binom{n}{x} p^x (1 - p)^{n-x}$$

$f(x)$  = probabilidad de acontecimientos de un evento.

$n$  = número total de ensayos/experimentos idénticos

$x$  = número de éxitos o valor del arreglo esperado.

$p$  = probabilidad de ocurrencia o éxito.

$(1 - p)$  = probabilidad de fracaso, también puede denotarse con  $q$

La proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento, respecto a los ítems fue igual al 0.95; por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

**ANEXO 10:** *Confiabilidad del instrumento por juez validador*

RELACIÓN	JUEZ	SIGNIFICANCIA UNILATERAL	CONCLUSIÓN
	1	0.214638764	Bueno
Variable - dimensión	2	0.214638764	Bueno
	3	0.214638764	Bueno
	1	0.214638764	Bueno
Dimensión – indicador	2	0.214638764	Bueno
	3	0.214638764	Bueno
	1	0.214638764	Bueno
Indicador – ítem	2	0.214638764	Bueno
	3	0.214638764	Bueno
	1	0.214638764	Bueno
Ítem - Respuesta	2	0.214638764	Bueno
	3	0.214638764	Bueno
	<b>Total</b>	0.215	<b>BUENO</b>

La hipótesis estadística para la fiabilidad del instrumento fue: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%, considerando que se rechaza la hipótesis cuando  $\text{sig.} < 0.05$ , y dado que  $\text{sig.} = 0.215 > 0.05$ , entonces se acepta. En conclusión, la proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento es igual al 95%, por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

**ANEXO 11:** *Confiabilidad de la relación entre variable y dimensión*

JUEZ VALIDADOR	VALORES	F(X)	PROPORC.	PROP. DE PRUEBA	SIG. EXACTA (UNILATERAL)
1	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
2	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
3	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			

**HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:**

H1: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%

H0: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es diferente a 95%

POR TANTO: Se rechaza H1 si sig.<0.05, caso contrario aceptar H1

Luego, dado que sig. = 0.215 > 0.05, entonces es aceptable

**CONCLUSIÓN:**

La proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento, respecto a la relación entre variable y dimensión es igual al 95%. Por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

**ANEXO 12:** *Confiabilidad de la relación entre dimensión e indicador*

JUEZ VALIDADOR	VALORES	F(X)	PROPORC.	PROP. DE PRUEBA	SIG. EXACTA (UNILATERAL)
1	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
2	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
3	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			

**HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:**

H1: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%

H0: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es diferente a 95%

POR TANTO: Se rechaza H1 si sig.<0.05, caso contrario aceptar H1

Luego, dado que sig. = 0.215 > 0.05, entonces es aceptable

**CONCLUSIÓN:**

La proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento, respecto a la relación entre variable y dimensión es igual al 95%. Por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

**ANEXO 13:** *Confiabilidad de la relación entre indicador e ítem*

JUEZ VALIDADOR	VALORES	F(X)	PROPORC.	PROP. DE PRUEBA	SIG. EXACTA (UNILATERAL)
1	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
2	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
3	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			

**HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:**

H1: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%

H0: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es diferente a 95%

POR TANTO: Se rechaza H1 si sig.<0.05, caso contrario aceptar H1

Luego, dado que sig. = 0.215 > 0.05, entonces es aceptable

**CONCLUSIÓN:**

La proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento, respecto a la relación entre variable y dimensión es igual al 95%. Por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

**ANEXO 14:** *Confiabilidad de la relación entre ítem y respuesta*

JUEZ VALIDADOR	VALORES	F(X)	PROPORC.	PROP. DE PRUEBA	SIG. EXACTA (UNILATERAL)
1	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
2	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			
3	SÍ = 1	30	1	0.95	0.214638764
	NO = 0	0			

**HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:**

H1: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es igual a 95%

H0: La proporción de preguntas aceptadas en el instrumento es diferente a 95%

POR TANTO: Se rechaza H1 si sig.<0.05, caso contrario aceptar H1

Luego, dado que sig. = 0.215 > 0.05, entonces es aceptable

**CONCLUSIÓN:**

La proporción de preguntas aceptadas por los jueces para el instrumento, respecto a la relación entre variable y dimensión es igual al 95%. Por tanto, el instrumento para la recolección de información es BUENO.

**ANEXO 15:** *Instrumento de recolección de datos – cuestionario de encuesta*

A fin de recolectar información para trabajar mi informe de tesis de Maestría en Gestión Pública en la prestigiosa Universidad César Vallejo, titulado “Los activos digitales en las obligaciones tributarias en Perú”, le solicito directamente a su persona, el favor de responder con total objetividad el presente cuestionario. Muy agradecida, quedo de usted, Rosa Marcela Gamboa Carrión.

VARIABLE	N°	ÍTEMS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
			1	2	3	4	5
V1: ACTIVOS DIGITALES	1	¿Considera que en Perú deben existir establecimientos que acepten criptomonedas?					
	2	¿Considera que el BCRP o SMV deben regular las operaciones con criptomonedas?					
	3	¿Considera que las criptomonedas deben considerarse como moneda de curso legal en nuestro país?					
	4	¿Considera que el bitcoin, específicamente, debe considerarse moneda de curso legal en nuestro país?					

5	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como dinero electrónico?					
6	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como instrumento o medio de pago?					
7	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como commodities?					
8	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como título valor o valor mobiliario?					
9	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como instrumento financiero?					
10	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como activo intangible?					
11	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como activo financiero?					

	12	¿Considera que las criptomonedas se deben considerar como un bien mueble?					
<b>V2: OBLIGACIONES TRIBUTARIAS</b>	13	¿Considera que el Impuesto a la Renta debe gravar sobre los activos digitales?					
	14	¿Se deben considerar los costos o gastos en activos digitales como deducibles para el Impuesto a la Renta anual?					
	15	¿Se deben considerar las pérdidas en activos digitales como deducibles para el Impuesto a la Renta anual?					
	16	¿Considera que el Impuesto a la Renta debe gravar sobre el exchange de criptomonedas?					
	17	¿Considera que el Impuesto a la Renta debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago?					
	18	¿Considera que el Impuesto a la Renta debe gravar sobre la minería de criptomonedas en Personas Jurídicas?					

19	¿Considera que el Impuesto a la Renta debe gravar sobre la minería de criptomonedas en Personas Naturales?					
20	¿Considera que el Impuesto General a las Ventas debe gravar sobre los activos digitales?					
21	¿Considera que se debe reconocer el crédito fiscal del Impuesto General a las Ventas en las compras de activos digitales?					
22	¿Considera que el Impuesto General a las Ventas debe gravar sobre el exchange de criptomonedas?					
23	¿Considera que se debe reconocer el crédito fiscal del Impuesto General a las Ventas en las compras de criptomonedas?					
24	¿Considera que el Impuesto General a las Ventas debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago para el receptor (quien cobra las criptomonedas)?					

25	¿Considera que el Impuesto General a las Ventas debe gravar sobre el uso de criptomonedas como medio de pago para el pagador (quien entrega las criptomonedas)?					
26	¿Considera que el Impuesto General a las Ventas debe gravar sobre la minería de criptomonedas?					
27	¿Considera que el Impuesto Selectivo al Consumo debe gravar sobre los activos digitales?					
28	¿Considera que el Impuesto Selectivo al Consumo debe gravar sobre las criptomonedas?					
29	¿Considera que el Impuesto a las Transacciones Financieras debe gravar sobre los activos digitales?					
30	¿Considera que el Impuesto a las Transacciones Financieras debe gravar sobre las criptomonedas?					

## ANEXO 16: Características de las criptomonedas

---

1	No es moneda de curso legal	<ul style="list-style-type: none"><li>- No ha sido emitida, ni tiene respaldo de ningún Banco Central.</li><li>- Excepción de El Salvador y Japón.</li></ul>
2	Puede ser adquirida por todos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Su adquisición es libre a cotización del mercado.</li><li>- Pueden comprar personas jurídicas o morales y personas naturales, físicas o humanas.</li></ul>
3	Su tenencia se registra en las <i>wallets</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocidas como billeteras virtuales</li><li>- Se guardan dentro de una base de datos distribuida, utilizando tecnología <i>blockchain</i>.</li></ul>
4	Su precio es público	<ul style="list-style-type: none"><li>- Su cotización también es pública en diferentes portales web</li><li>- Se negocia en un mercado criptográfico.</li></ul>
5	Recibe tratamiento de un activo	<ul style="list-style-type: none"><li>- Su propietario o tenedor controla los beneficios económicos que produce, además de gozar de valor de cambio.</li></ul>
6	Se pueden usar como medio de intercambio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Es aceptado en diferentes países para comprar bienes o contratar servicios</li><li>- Se concreta transfiriendo las criptomonedas de una billetera virtual a otra.</li></ul>

---

## ANEXO 17: Ventajas y desventajas de las criptomonedas

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Todos los usuarios pueden ingresar y verificar Las transacciones previas, por la naturaleza pública de la red.</li><li>- Las criptomonedas gozan de anonimato, permitiendo que las partes realicen transacciones sin revelar su identidad.</li><li>- Las criptomonedas gozan de descentralización, sin la necesidad de intervención de un agente financiero o banco.</li><li>- Hace posible que las remesas al extranjero se realicen en cuestión de horas (incluso minutos) y no días.</li><li>- Facilitan los negocios virtuales usando un solo medio de pago. Y su aceptación general, permite el ahorro de dinero y tiempo.</li><li>- La tecnología de registros distribuidos en el blockchain, reduciría la cuantía de los pagos por transferencias internacionales.</li><li>- Se propicia la inclusión financiera.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El carácter anónimo de las criptomonedas las vuelve susceptibles a ser usadas para fines ilícitos como el lavado de dinero o financiamiento del terrorismo.</li><li>- No tienen respaldo de ninguna autoridad pública o banco central, por tanto, el nivel de confianza es diferente frente a una moneda oficial.</li><li>- Los usuarios no están protegidos de los piratas informáticos en el robo de sus claves o de sus cuentas.</li><li>- No es un medio de pago aceptado de manera mundial, incluso están prohibidas en algunas jurisdicciones.</li><li>- El costo de producir muchas criptomonedas puede ser elevado, debido a la enorme cantidad de energía eléctrica utilizada en la minería para alimentar los ordenadores que resuelven los acertijos criptográficos.</li><li>- Podrían interferir con la política monetaria, en caso los bancos centrales no controlen la oferta de dinero.</li></ul>

*Nota.* Elaboración propia tomando ideas del Banco Central Europeo – BCE (2021), Larrea (2020), Román & Meza (2019), Bouveret & Haksar (2018) y Nakamoto (2008).

**ANEXO 18: Vocabulario relacionado**

<b>TÉRMINO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>TRADUCCIÓN</b>
bit	Unidad utilizada para designar una subparte del bitcoin, ya que 1'000,000 de bits son iguales a 1 bitcoin. Es la unidad más conveniente al negociar precios, bienes o servicios.	bit
Bitcoin	Representa la red en su totalidad. Es el nombre propio, usado para describir el concepto de Bitcoin	Bitcoin
bitcoin (BTC)	Al estar escrito en minúscula, describe una unidad de él mismo.	bitcoin (BTC)
Blockchain	Es un registro público de las transacciones Bitcoin en orden cronológico. Todas las cadenas son compartidas entre todos los usuarios para verificar la estabilidad de las transacciones Bitcoin y para prevenir que se una misma moneda se utilice dos veces.	Cadena de bloques
Bloque	Es un registro en la cadena de bloques que contiene confirmaciones de transacciones pendientes. Aproximadamente cada 10 minutos, en promedio, un nuevo bloque que incluye nuevas transacciones se anexa a la cadena de bloques a través de la minería.	Bloque
BTC	Son las siglas de bitcoin, el cual es la unidad común de la moneda Bitcoin. Puede utilizarse igual que se utiliza USD cuando nos referimos al dólar estadounidense, en lugar de usar ₡ o \$ para referirnos a ellos.	BTC
Confirmación	También llamada verificación. Esto significa que una transacción ha sido procesada por la red y es poco probable que sea revertida. Cuando las transacciones son confirmadas se incluyen en un bloque. Una única confirmación se puede considerar segura para transacciones pequeñas, aunque para transacciones más grandes como 1,000 USD, tiene sentido esperar hasta 6 confirmaciones o más, ya que se reduce exponencialmente el riesgo de que la transacción sea revertida.	Confirmación
Criptografía	Es la rama de las matemáticas que permite crear pruebas que proporcionan altos niveles de seguridad; el comercio en línea y los bancos también la utilizan. En el caso de Bitcoin, la criptografía se utiliza para imposibilitar que alguien pueda gastar los fondos del monedero de otro o que se pueda corromper la cadena de bloques. También es utilizada para encriptar un monedero, de manera que no se pueda utilizar sin una contraseña.	Criptografía

Exchange	Es el lugar virtual donde se realizan intercambios de criptomonedas a cambio de otras o de dinero fiat. Son equivalentes a las casas de cambio físicas y el valor de las criptomonedas está en base a la oferta y demanda dando lugar al precio de mercado.	Intercambio
Hash rate	Es la unidad de medida de la potencia de procesamiento de la red Bitcoin. La red Bitcoin debe hacer intensivas operaciones matemáticas por razones de seguridad. Cuando la red alcanza un <i>hash rate</i> de 10 TH/s significa que puede hacer 10 billones de cálculos por segundo.	Velocidad hash o tasa de hash
Mining	Es el proceso de realizar cálculos matemáticos mediante computadoras para confirmar las transacciones en la red Bitcoin e incrementar la seguridad. Como recompensa por sus servicios, los mineros Bitcoin pueden cobrar los costos de transacción de las transacciones que confirman junto con bitcoins nuevos que se crean en cada bloque. La minería es un mercado especializado y competitivo en el que los beneficios se reparten de acuerdo a la cantidad de cálculos que se hacen. No todos los usuarios de Bitcoin realizan minería y no es una manera fácil de hacer dinero.	Minería
Peer to peer	Se refiere a los sistemas que trabajan como una organización colectiva, permitiendo que cada individuo interactúe directamente con otros. En el caso de Bitcoin, la red se construye de tal manera que cada usuario está transmitiendo transacciones de otros usuarios. Y algo muy importante, ningún banco se requiere como intermediario.	Punto a punto
Private key	Es una pieza secreta de datos que acredita su derecho a gastar Bitcoins de un monedero Bitcoin por medio de una firma criptográfica. Las claves privadas se almacenan en su ordenador si utiliza un monedero de escritorio; mientras que si utiliza un monedero web serán almacenadas en servidores remotos del proveedor. Las claves privadas nunca deben ser compartidas ya que le permiten gastar bitcoins desde su monedero correspondiente.	Llave privada o clave privada

*Nota.* Elaboración propia, a partir de <https://bitcoin.org/es/vocabulariow> y el portal web [academy.bit2me.com](http://academy.bit2me.com) (2022)

**ANEXO 19: Posibilidades para las criptomonedas desde el punto vista contable**

<b>POSIBILIDADES QUE PUEDEN EXISTIR PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE CRIPTOMONEDAS DESDE EL PUNTO VISTA CONTABLE</b>		
<b>NORMA APLICABLE*</b>	<b>RECONOCIMIENTO INICIAL</b>	<b>RECONOCIMIENTO POSTERIOR</b>
Inventarios (IAS 2) - Otros	Costo	Costo o valor neto de realización, el menor
Inventarios (IAS 2) – <i>Commodity broker / trader exemption</i>	Costo	Valor razonable menos costos de venta
Activos intangibles (IAS 38) – Modelo de revaluación	Costo	Valor razonable menos cualquier amortización y deterioro
Activos intangibles (IAS 38) – Modelo de costo	Costo	Costo menos cualquier amortización y deterioro

\*Existe controversia acerca de considerar o no una criptomoneda como efectivo, pero tomando en cuenta que estos activos están evolucionando constantemente, cabe la posibilidad de que en algún momento cumplan con los criterios para ser contabilizados como efectivo o equivalentes de efectivo, ejemplo de esto es la decisión que tomó Japón al respecto en 2016 de considerar las criptomonedas como monedas de curso legal.

*Nota.* Minaburo (2019) tomando datos de IFRS (2018) y PwC (2018).

**ANEXO 20: Establecimientos que aceptan monedas digitales en Perú**

**CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS QUE ACEPTAN MONEDAS DIGITALES EN PERÚ POR DEPARTAMENTO**

<b>DEPART. (# Establ.)</b>	<b>ESTABLECIMIENTO</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>INICIO</b>	<b>MONEDA</b>	<b>CONTACTO</b>
Lima (48)	Corporación Gruponet sac	Av. Universitaria 6504, 15314 Comas	Shopping	2017	Bitcoins	Cel: 957291308 corporaciongruponet@gmail.com
	Krei Studi, arquitectura y objetos industriales	Av. El Olivar 3819, Lima	Shopping	2019	Bitcoins	Cel: 931093756 fabio@kreistudi.com <a href="http://instagram.com/krei3d">http://instagram.com/krei3d</a>
	Xtracción Café	Av. José Leal 609, Lince	Café	2018	Bitcoins	Cel: 954734390
	Plaza Tec	Local 132: Case & Covers, Garcilazo de la Vega 1358, Lima	ATM operador	2017	Bitcoins	Cel: 94362466 hola@cajero.pe <a href="https://cajero.pe/atm">https://cajero.pe/atm</a>
	Torres y Abogados	Pastaza 750, Breña	Estudio jurídico	2020	Bitcoins	Cel: 929608022 htorresabo@gmail.com <a href="https://torresyabogados.com/">https://torresyabogados.com/</a>
	CriptoEstampado	Psj. Alfonso Ugarte Mz. B Lt.6, La Merced, Comas	Estampado de polos	2018	Bitcoins	Cel: 994516214 cryptoestampado@gmail.com
	Lyder – Agencia digital	Av. Rafael Escardó 730, San Miguel	Attraction – diseño sitios web	2020	Bitcoins	Cel: 935524607 agenciadigitallyder@gmail.com
	Bike Rent Perú	Jirón Camaná 839, Lima	Attraction – alquiler bicicletas	2017	Varias	Fono: 14271117 bikerentperu@gmail.com

Lima (48)	Infonafer	Av. José Pardo de zela #803, dpto. E, Lima	Shopping, industria tecnológica	2018	Bitcoins	Cel: 989016130 infoventas@infonafer.com.pe <a href="https://www.infonafer.com.pe">https://www.infonafer.com.pe</a>
	Cybert Dota2, cabinas de internet	Calle 29, Callao	Cabinas de internet	2017	Varias	Cel: 930256994 carmelogunsroses@gmail.com
	CriptoEstampado	La Merced, 15328 Comas	Estampado de polos	2018	Bitcoins	Cel: 994516214 cryptoestampado@gmail.com
	CriptoScore	Calle Alcanfores 110, Miraflores	Exchange cryptocurrency	2018	Varias	Cel:960386803 <a href="http://criptoscore.com/">http://criptoscore.com/</a>
	Buzos deportivos	Av. Isabel La Católica 1556, int. 303, La Victoria	Shopping	2020	Bitcoins	Cel: 947233403 buzosdeportivos.com@gmail.com <a href="https://buzosdeportivos.com">https://buzosdeportivos.com</a>
	Heladería DonBolas	Avenida Marañón 675, Los Olivos	Café	2017	Varias	No indica
	Polos deportivos	Av. Isabel La Católica 1556, 15018 La Victoria	Shopping	2020	Bitcoins	Cel: 943819839 ventas@vistefutbol.com <a href="https://polosdeportivos.info">https://polosdeportivos.info</a>
	Paola	Lima	No indica	2020	Bitcoins	No indica
	Camisas de fútbol	Av. Isabel La Católica 1556, 15018 La Victoria	Shopping	2020	Bitcoins	Cel: 943819839 ventas@vistefutbol.com <a href="https://camisetasdefutbol.pe">https://camisetasdefutbol.pe</a>
	Any Hotel	Av. José Pardo 102, Miraflores	Lodging	2017	Bitcoins	Cel: 949174994 pedropretell@gmail.com
Credminer Perú	Gregorio Escobedo, 11 Lima	No indica	2019	Varias	Cel: 943747733 elisondasilva@outlook.com <a href="https://www.facebook.com/CriptoMiningGlobal/">https://www.facebook.com/CriptoMiningGlobal/</a>	
bytedavcoin	Av. José Pardo, Miraflores	ATM	2017	Crypto	No indica	

Lima (48)	Miraflores Rent a Car	Malecón Balta 1020, Miraflores	Alquiler de carros	2014	Varias	Fono: 14471585 <a href="http://www.autosperu.info/">http://www.autosperu.info/</a>
	Caesars Catering	Madrid 501, Lima	Food, event planner	2018	Bitcoins	Cel: 993073932 <a href="mailto:caesarsperu@gmail.com">caesarsperu@gmail.com</a>
	Parapente	Malecón Cisneros, L-18 Miraflores	Sports, flight	2017	Bitcoins	Cel: 949174994 <a href="mailto:pedropretell@gmail.com">pedropretell@gmail.com</a>
	Qori	Av. Alameda de la Molina Vieja, La Molina	Learn about cryptocurrencies	2018	Crypto	<a href="http://www.criptoqori.com">http://www.criptoqori.com</a>
	Infonafer	Calle Luis Álvarez Tovar Mz. V, Lt. 3B, Urb. San Tade Lima	Shopping, industria tecnológica	2018	Bitcoins	Cel: 989016130 <a href="mailto:infoventas@infonafer.com.pe">infoventas@infonafer.com.pe</a> <a href="https://www.infonafer.com.pe">https://www.infonafer.com.pe</a>
	Crypto.Guru	Lima	ATM, Exchange	2019	Crypto	No indica
	Paellas	Victor Larco Herrera 810, Magdalena del Mar	Food	2018	Bitcoins	Fono: 14462550 <a href="mailto:ypaellas@ec-red.com">ypaellas@ec-red.com</a>
	Magic Perú Travel	San Antonio 257, Lima	Travel and experiencias	2018	Crypto	Cel: 956723316 <a href="mailto:geoffrey@magicperutravel.com">geoffrey@magicperutravel.com</a> <a href="https://magicperu.travel">https://magicperu.travel</a>
	Hax	Paiva 111, Lima	Crypto trader	2022	Crypto	<a href="mailto:fabohax@gmail.com">fabohax@gmail.com</a>
	Beam 23	Surco, Lima	Educación virtual de Blockchain y cripto	2019	BTC y ETH	<a href="mailto:contacto@beam23.com">contacto@beam23.com</a> <a href="http://www.training.beam23.com">http://www.training.beam23.com</a>
Gas Market – Lima Gas	Jirón Tacna 934, Magdalena del Mar	Venta de GLP envasado (balón de gas)	2018	Bitcoins	Cel: 994049365 <a href="mailto:ventas@gasmarket.pe">ventas@gasmarket.pe</a> <a href="http://gasmarket.pe">http://gasmarket.pe</a>	

Lima (48)	Gemrock Perú SAC	Calle Grimaldo del Solar, Miraflores	Shopping, producción y venta de joyas	2019	Bitcoins	Cel: 994104206 gemrockperu@gmail.com <a href="https://www.gemrockperu.com/">https://www.gemrockperu.com/</a>
	Gemrock Perú SAC	Calle San Fernando 278, 15047 Lima, Miraflores	Shopping, producción y venta de joyas	2019	Bitcoins	Cel: 994104206 gemrockperu@gmail.com <a href="https://www.gemrockperu.com/">https://www.gemrockperu.com/</a>
	B&B	Av. Los Incas 445, San Isidro	Lodging	2018	Bitcoins	javier@bomisco.com <a href="https://www.booking.com/hotel/pe/posada-del-olivar.es.html">https://www.booking.com/hotel/pe/posada-del-olivar.es.html</a>
	B&B El Olivar	Av. Los Incas 475, San Isidro	Posada	2018	Varias	No indica
	Internetq	Arequipa 3570, Lima	Internet	2014	Varias	Fono: 12118800 (ext. 2233) <a href="http://www.internetq.com/">http://www.internetq.com/</a>
	Latoín Dotcom SAC	Manuel González Olaechea 308, San Isidro	Exchange de crypto	2017	Crypto	Cel: 991881717 bitcoin@latindot.com <a href="http://www.latindot.com">http://www.latindot.com</a>
	Magia.Digital-Magic Chain	Jr. General Borgoño 1189, Miraflores	Educación sobre blockchain, crypto, chat bots	2017	Bitcoins	comercial@magiadigital.com <a href="http://magia.digital">http://magia.digital</a>
	Asociación Mundo Azul	Calle Don Pompeyo 119, Surco	Environmental NGO	2019	Crypto	Cel: 994104206 mundoazulperu@gmail.com <a href="http://mundoazul.org/es/">http://mundoazul.org/es/</a>
	Mundo Real Inversiones SAC	Calle Don Pompeyo 119, Surco	Representante de Stone Coin and CoinwayPay	2019	Crypto	Cel: 994104206 mundorealperu@gmail.com

Lima (48)	Rise Perú SAC	Calle Don Pompeyo 119, Surco	Asesoría financiera y de inversiones	2019	Bitcoins	Cel: 994104206 Stefan.coachingrise@gmail.com <a href="https://riseperu.com/">https://riseperu.com/</a>
	Bouget	Calle Don Pompeyo 119, Surco	Shopping, jewelry and decor products	2019	Bitcoins	Cel: 994104206 Bouget.peru@gmail.com <a href="http://www.bougetshop.com/">http://www.bougetshop.com/</a>
	La buena mezcla	Ismael Bielich 1158, Surco	Food, Wings & salchipapas	2019	Varias	Cel: 989913801 labuenamezclaperu@gmail.com
	Kalipso ropa	Estación del tren, Lima	Shopping	2018	Bitcoins	Cel: 923875003 diamejor666@gmail.com
	Todo melamina	Av. El Sol 36, San Juan de Lurigancho	Melamine	2017	Bitcoins	Cel: 923875003 Diamejor666@gmail.com
	Ramosdent ortodoncia & Diseño de sonrisa	Los Flamencos 541, Santa Anita	Clínica dental	2017	Crypto	Cel: 986150663 ramosdent@hotmail.com <a href="http://www.ramosdent.com">http://www.ramosdent.com</a>
	La Alborada	Calle Alameda del Arco Iris 118, Lima	ATM operator	2021	Bitcoins	Cel: 943624466 hola@cajero.pe <a href="https://cajero.pe/atm">https://cajero.pe/atm</a>
	Capital Exchange	Av. Enrique Canaval Moreyra #233, Lima	Intercambio de divisas	2018	Crypto	Fono: 2216683 canaval@kpitalexchange.com <a href="https://kpitalexchange.com/">https://kpitalexchange.com/</a>
Cusco (12)	Pizzería Inti Killa	Av. Ventiderio, 08676 Ollantaytambo	Food	2017	Varias	Cel: 978616539 intidante@gmail.com
	Inka Massage	Plaza de Armas, 08676 Ollantaytambo	Masajista	2018	Bitcoins	Cel: 940821783 Maanta_13@hotmail.com
	Pizzería Delivery	Jr. Sagrario 606, Urubamba	Pizzas a la leña	2017	Varias	Cel: 978616539 intidante@gmail.com

Cusco (12)	Bitcoin Exchange home – Bitech Perú	Av. Los Incas, Wanchaq	Exchange	2018	Crypto	No indica
	El encuentro	Tigre 130	Food	2018	Bitcoins	Fono: 084244643 yrneh_27@hotmail.com <a href="http://yrneh_27@hotmail.com">http://yrneh_27@hotmail.com</a>
	Restaurante vegetariano El encuentro	Santa Catalina Ancha 384	Food	2017	Crypto	Cel: 984957118 betucho9@yahoo.es
	Karaoke Woodstock	Av. El Sol	Nightlife	2018	Bitcoins	Fono: 084232052 juancsolh@gmail.com
	Conde travel	Ayahuayco Mz. O, Lt. 5	Attraction, travel agency	2018	BTC, ETH	Cel: 984603305 grupocondetravel@gmail.co <a href="https://www.condetraveladventures.com">https://www.condetraveladventures.com</a>
	Conde house	Ayahuayco Mz. O, Lt. 4	Lodging	2018	BTC, ETH	Fono: 084384288 reservas@condeguesthouse <a href="https://www.condehousecusco.com">https://www.condehousecusco.com</a>
	Casa campo Andahuaylillas	Calle Cusco 911, Andahuaylillas	Lodging	2016	Varias	Cel:984115620 reservas@casacampoperu.com <a href="http://www.casacampoandahuaylillas.com">http://www.casacampoandahuaylillas.com</a>
	Restaurante Casa Campo Andahuaylillas	Calle Cusco 911, Andahuaylillas	Food	2016	Varias	Cel:984115620 reservas@casacampoperu.com <a href="http://www.casacampoandahuaylillas.com">http://www.casacampoandahuaylillas.com</a>
	Ypadu	Calle Pardo 132, Pisac	Shopping, medical store from Amazônia	2019	Bitcoins	Cel:975881419 Ypadu.org@gmail.com <a href="http://ypadu.org">http://ypadu.org</a>

Arequipa (7)	Bitcoin Perú / Minería venta y trading	Arancota, 054 Arequipa	ATM, minería, trading	2017	Crypto	Cel: 961308586
	Espacio Lagom	Calle Bolívar 427	Café	2018	BTC, LTC, ETH, BCH, BTCP, BTG	Cel: 939083266 espaciolagom@gmail.com
	Crypto shopping spot	Arequipa	Capacitación y venta de crypto	2019	Crypto	<a href="http://instagram.com/cryptoshoppingspot/">http://instagram.com/cryptoshoppingspot/</a>
	Happy travels tours	San Agustín 101	Transporte	2017	Bitcoins	Cel:974214277 happytraveltours2015@gmail.com
	Bitcoin recarga	Octavio Muñoz Najar 216, Cercado	No indica	2016	Bitcoins	bitcoinrecarga@gmail.com <a href="https://bitcoinrecarga.pe/">https://bitcoinrecarga.pe/</a>
	Bitcoin recarga – <a href="http://www.bitcoinrecarga.com">www.bitcoinrecarga.com</a>	Arequipa	No indica	2014	Bitcoins	bitcoinrecarga@gmail.com <a href="http://www.bitcoinrecarga.com/">http://www.bitcoinrecarga.com/</a>
	Compra y venta de bitcoin	Colón 146, José Bustamante y Rivero	trading	2017	Bitcoins	Cel: 937554140 Borv1985@hotmail.com
Tacna (3)	El truck de Mau	Modesto Basadre 615 Cercado, Tacna	Food	2021	Crypto	Cel: 952300305 Halons17@gmail.com
	Mostaza sanguchería	28 de agosto 1045	Food, hamburgers	2018	Bitcoins	Cel: 989597759 <a href="https://www.facebook.com/Mostaza-Sangucher%C3%ADa-1843930809249636/">https://www.facebook.com/Mostaza-Sangucher%C3%ADa-1843930809249636/</a>
	Rollitos Ice Cream	Av. Bolognesi (Solari plaza)	Food	2019	Bitcoins	Cel: 918532953 rollitos@yahoo.com

Piura (2)	CriptoExchange	Avenida Grau #73, 26 de octubre	No indica	2018	Crypto	Telegram: @SecChan <a href="https://telegram.me/secchan?ref=coinmap.org">https://telegram.me/secchan? ref=coinmap.org</a>
	Sale of Movies, Software & Scientific Papers	Cuzco, Chulucanas	No indica	2017	Varias	Telegram: @P4RN3R <a href="https://telegram.me/P4RN3R?ref=coinmap.org">https://telegram.me/P4RN3R ?ref=coinmap.org</a>
Puno (2)	Rollitos ice cream	Jr. Tumbes 687, Juliaca	Food	2019	Bitcoins	Cel: 918532953 rollitos@yahoo.com
	Rollitos ice cream	Jr. Tumbes 687, Juliaca	Food	2019	Bitcoins	Cel: 918532953 <a href="https://www.facebook.com/RollitosIceCreamJuliaca/">https://www.facebook.com/Ro llitosIceCreamJuliaca/</a>
Ica (2)	Fruzion	Alameda Alan García Pérez 1080, Paracas	Food	2017	Bitcoins	Fono: 056311866
	Tienda Eco Deli Gourmet	Av. La Angostura 207	Café	2022	Bitcoins	Cel: 936825344 contacto@epicerie-ic.com
Lambayeque (2)	La Fish / cevichería y makería	Alfredo Lapoint 558, 14001 Chiclayo	Food	2018	Bitcoins	Fono: 074-513594
	Infonafer	Calle La Victoria 777, Túcume	Shopping, industria tecnológica	2018	Bitcoins	Cel: 989016130 infoventas@infonafer.com.pe <a href="https://www.infonafer.com.pe/?ref=coinmap.org">https://www.infonafer.com.pe/ ?ref=coinmap.org</a>
Cajamarca (2)	Restaurant Pecos	Lloque Yupanqui 317, Cajamarca	Food	2019	Bitcoins	No indica
	Hacienda Yanamarca	carr. Jesús km. 13 S/N, 5106300 Llacanora	Lodging	2013	Bitcoins	Fono: 076770552 <a href="http://www.haciendayanamarca.com/?ref=coinmap.org">http://www.haciendayanamar ca.com/?ref=coinmap.org</a>

San Martín (2)	Haojin Motos	Jr. Jiménez Pimentel 500, Tarapoto	Venta de moto, mototaxi y furgón	2019	Bitcoins	grioshoyos@gmail.com
	Mi negocio	Jr. Progreso con Jr. Jorge Chávez #490, Tocache	Shopping	2018	Crypto	Cel: 951585607 Johnca_7@hotmail.com
Ucayali (1)	Rest Café Mery's	Jr. coronel Portillo 325, Pucallpa	Café	2019	Varias	Cel: 961523773 loredanafr@hotmail.com
Ancash (1)	Infonafer	Pasaje Juan Velasco Alvarado #172, Huaraz	Shopping, industria tecnológica	2018	Bitcoins	Cel: 989016130 infoventas@infonafer.com.pe <a href="https://www.infonafer.com.pe/?ref=coinmap.org">https://www.infonafer.com.pe/ ?ref=coinmap.org</a>
Pasco (1)	Bar Don Ercio	Av. Buenos Aires, Iscozacin - oxapampa	Nightlife e intercambio de crypto	2019	Crypto	Cel: 982616112 hirwinhirwin@gmail.com
Ayacucho (1)	Centro Odontológico "Eco Dentis"	Jr. Unión 182	Centro odontológico	2019	Bitcoins	Cel: 999727221 ecodentayacucho@gmail.co m <a href="https://www.facebook.com/ecodentisayacucho/">https://www.facebook.com/ec odentisayacucho/</a>
<b>PERÚ TOTAL:</b>						<b>86 ESTABLECIMIENTOS</b>

*Nota.* Elaboración propia, basado en los datos del portal Coin Map (2022). <https://coinmap.org/view/#/world/-10.59582083/-75.38818359/6>

**ANEXO 21: Plataformas exchange en Perú y sus tarifas**

TIPO DE PLAT.	NO MB RE	DETALLE ***	BILLETAS Y MONEDAS ACEPTADAS	BANCO O AGENCIAS DE ENVÍO	TARIFA A EFECTIVO *	TARIFA A DIGITAL **	TAR. DE BILL - BILL	PORTAL WEB
Exchange	Exchange Perú	Intercambio de Monederos Electrónicos y criptodivisas	Webmoney, Neteller, Payeer, Uphold, AstropayCard, Perfectmoney, Binary, BTC, BCH, ETH, LTC, Payoneer, PayPal, Bancos de Peru, Wester Union, Moneygram, Argenper	Todos los Bancos del Perú o Agencia de Envío	De 16% - 12.8%, mín. 5\$ por operación	1% - 9.8%, o 1\$ el mayor, mín. 5\$ por operación	9.8%, mín. 5\$ por operación	<a href="https://exchangerperu.com/">https://exchangerperu.com/</a>
Inversiones en crypto exchange	Binance	Compra, haz trading y holdea más 600 criptomonedas, NFT, charity, academy, labs, otros	más de 600 criptomonedas, PayPal, M-Pesa, en efectivo y con billeteras electrónicas.	Más de 150 métodos de pago, transferencia bancaria, PayPal, M-Pesa, en efectivo y con billeteras electrónicas.	Menos del 0.10%	Menos del 0.10%	Menos del 0.10%	<a href="https://www.binance.com/es">https://www.binance.com/es</a>

Exchange	Buda.com	Compra Bitcoins, Ether y más criptomonedas en Perú	Bitcoin, bitcoin cash, ethereum, litecoin, USD coin	Transferencia bancaria, de 1 a 2 días; salvo Interbank, solo 3 horas	0.00005 BTC, 0.000005 BCH, 0.006 ETH, 0.00005 LTC, 10.0 USDC	0.1% - 0.8%	1.2%	<a href="https://www.buda.com/peru">https://www.buda.com/peru</a>
Exchange	Cambistabitcoin.com	Compra-venta de BTC, Intercambio de Monederos Electrónicos y criptodivisas	Bitcoin, ethereum, tether, binance coin, cardano, dogecoin, polka dot, uniswap, bitcoin cash, binance USD, USD coin	BCP, Interbank, BBVA, Scotiabank, BN	Ud. puede vender 1 BTC por: S/73,531.29 o \$19,873.32	Ud. puede comprar 1 BTC por: S/99,886.79 o \$26,286	Según cotización	<a href="https://cambistabitcoin.com/">https://cambistabitcoin.com/</a>
Mercado de criptomonedas, ETFs, acciones, materias primas, divisas, índices	eToro	Inversión intuitiva para adquirir criptomonedas directo o por CFD, además de otros instrumentos financieros.	78 criptomonedas, incluyendo BTC, ETH, BCH, XRP, DASH, LTC	Todos los Bancos del Perú o Agencia de Envío	0%	0%	0%	<a href="https://www.etoro.com/es/">https://www.etoro.com/es/</a>

Exchange	Agente BTC	Experiencia más segura para la compra y venta de criptomonedas	Bitcoin y pronto ETH	BBVA Continental, BCP, Interbank, entre otros	S/3 o \$1 – 1%	Todos 0%, salvo SWIFT 3%	1%	<a href="https://www.agentebtc.com/">https://www.agentebtc.com/</a>
Operador de CFDs en activos subyacentes, además en oro, petróleo y otros	Capital.com	Empresa de tecnología financiera que cuenta con la aprobación de FCA y CySEC	135 pares de divisas, alrededor de 70 criptomonedas y otros activos para invertir en la bolsa local; y en más de 6100 mercados globales.	Todos los Bancos del Perú o Agencia de Envío	0%	0%	0%	<a href="https://capital.com/es">https://capital.com/es</a>

Nota. \*Para convertir el valor de las criptomonedas en efectivo

\*\* Para digitalizar efectivo hacia un monedero digital

\*\*\* El contenido es enunciado por cada Plataforma, la investigadora no ha emitido juicio alguno a favor o en contra.

**ANEXO 22:** Cotización de principales criptomonedas según investing.com

#	NOMBRE	SÍMBO- LO	PRECIO (USD)	CAP. MERCADO	VOL. (24H)	VOL. TOTAL	VAR. (24H)	VAR. (7D)
1	Bitcoin	BTC	22.217,2	422,14B \$	30,66B \$	43,15%	-2,26%	+2,06%
2	Ethereum	ETH	1.526,74	184,37B \$	20,48B \$	28,81%	-5,07%	+2,42%
3	Tether	USDT	1,0000	65,85B \$	51,54B \$	72,52%	0,00%	+0,02%
4	USD Coin	USDC	1,0000	54,99B \$	6,40B \$	9,00%	0,00%	0%
5	BNB	BNB	254,49	40,93B \$	999,69M \$	1,41%	-3,20%	-1,48%
6	Binance USD	BUSD	0,9999	17,89B \$	5,59B \$	7,87%	0,00%	-0,32%
7	XRP	XRP	0,34631	16,72B \$	1,21B \$	1,71%	-4,50%	-3,09%
8	Cardano	ADA	0,4970	16,66B \$	749,98M \$	1,06%	-3,81%	+3,68%
9	Solana	SOL	38,876	13,32B \$	1,46B \$	2,06%	-5,12%	-4,17%
10	Dogecoin	DOGE	0,064636	8,55B \$	448,66M \$	0,63%	-5,30%	-2,46%

Nota. Elaboración propia, basado en datos del portal Investing.com <https://es.investing.com/crypto/>

**ANEXO 23:** Cotización de principales criptomonedas según Coinmarketcap

#	SÍM	NOMBRE	PRECIO	VAR. 1H %	VAR. 24H %	VAR. 7D %	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO*	VOLUMEN (24H)	ACCIONES EN CIRCULACIÓN
1		Bitcoin - BTC	\$22,175.15	-0.10%	-2.67%	2.94%	\$423,689,419,527	\$30,969,275,067 1,396,337 BTC	19,103,231 BTC
2		Ethereum - ETH	\$1,526.65	3.67%	-5.39%	3.63%	\$185,542,716,669	\$20,711,123,658 13,584,248 ETH	121,695,876 ETH
3		Tether - USDT	\$1.00	0.00%	0.00%	0.02%	\$65,849,176,285	\$51,957,692,574 51,955,405,479 USDT	65,846,277,710 USDT
4		USD Coin - USDC	\$1.00	-0.02%	-0.03%	0.03%	\$55,001,933,722	\$6,410,808,388 6,409,765,637 USDC	54,992,987,379 USDC
5		BNB - BNB	\$254.16	-1.28%	-3.46%	-0.96%	\$41,037,550,233	\$1,002,804,526 3,942,480 BNB	161,337,261 BNB
6		Binance USD - BUSD	\$0.9994	0.02%	0.19%	-0.27%	\$17,938,209,838	\$5,629,791,598 5,622,535,198 BUSD	17,915,088,764 BUSD

7		XRP - XRP	\$0.346	1.56%	-4.73%	-2.70%	\$16,754,702,511	\$1,217,133,933 3,511,851,604 XRP	48,343,101,197 XRP
8		Cardano - ADA	\$0.4964	2.50%	-4.10%	4.57%	\$16,729,331,254	\$752,923,295 1,519,074,021 ADA	33,752,565,071 ADA
9		Solana - SOL	\$38.81	3.31%	-5.55%	-3.22%	\$13,380,214,461	\$1,471,159,278 38,031,042 SOL	345,892,869 SOL
10		Dogecoin - DOGE	\$0.06467	1.51%	-5.33%	-1.85%	\$8,564,319,709	\$450,249,107 6,974,855,584 DOGE	132,670,764,300 DOGE

*Nota.* Elaboración propia, basado en datos del portal CoinMarketCap <https://coinmarketcap.com/es/>

\* La capitalización de mercado del criptoactivo se calcula multiplicando su precio de referencia existente por el suministro circulante actual.

**ANEXO 24:** *Pasos para conseguir que bitcoin funcione*

<b>PASO</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
1	La primera o nueva transacción es comunicada a todos los usuarios del sistema, conocidos como nodos o <i>nodes</i> .
2	Cada uno de los nodos registra la transacción en el bloque o <i>block</i> .
3	Luego, cada nodo de manera independiente resuelve un problema matemático de alta complejidad, el cual se constituye como una prueba de trabajo o <i>proof of work</i> .
4	La resolución de cada prueba de trabajo es comunicada a los demás nodos la resolución y el bloque modificado que ha sido generado.
5	Cada siguiente nodo aceptará el bloque si comprueba que todas las transacciones contenidas son válidas y los <i>bitcoins</i> empleados no han sido gastados con anterioridad.
6	Se deja constancia de la aceptación del bloque al momento de que los nodos inician una nueva prueba de trabajo sobre la anterior.

*Nota.* Elaboración propia, tomando las ideas de Nakamoto (2008).

**ANEXO 25:** Matriz Proceso de búsqueda de información

BUSCADOR	COINCIDENCIAS	A PARTIR DEL 2018	NIVEL ACADÉMICO	ACCESO ABIERTO	IDIOMA (ESP. ING. PORT.)	RELACIÓN CON INVESTIGACIÓN
<b>“TRATAMIENTO TRIBUTARIO SOBRE LOS ACTIVOS DIGITALES”</b>						
Alicia	1	1	0	0	0	0
Concytec	760	316	155	114	114	16
Dialnet	18	13	11	2	2	0
Scopus (taxes AND on AND digital AND assets)	46	35	29	13	12	7
Google Scholar	22400	15200	9541	7847	8460	49
PUCP	11	1	0	0	0	0
UNT	0	0	0	0	0	0
UCV	476	476	0	0	0	0
ESAN	179	146	135	128	128	5
<b>“IMPUESTO SOBRE LOS ACTIVOS DIGITALES”</b>						
Alicia	3	3	3	3	3	0
Concytec	4024	2396	1942	1821	1695	12
Dialnet	108	78	74	54	54	4
Scopus	0	0	0	0	0	0
Google Scholar	46900	15900	13850	10400	8515	14
PUCP	24	1	1	1	1	0
UNT	0	0	0	0	0	0
UCV	1317	980	790	742	742	5
ESAN	540	257	190	168	168	3

BUSCADOR	COINCIDENCIAS	A PARTIR DEL 2018	NIVEL ACADÉMICO	ACCESO ABIERTO	IDIOMA (ESP. ING. PORT.)	RELACIÓN CON INVESTIGACIÓN
----------	---------------	-------------------	-----------------	----------------	--------------------------	----------------------------

**“TRATAMIENTO TRIBUTARIO SOBRE LAS CRIPTOMONEDAS”**

Alicia	0	0	0	0	0	0
Concytec	62	62	37	26	23	8
Dialnet	9	9	7	4	4	2
PUCP	1	0	0	0	0	0
UNT	0	0	0	0	0	0
UCV	8	8	3	3	3	3

**“IMPUESTO SOBRE LAS CRIPTOMONEDAS”**

Alicia	4	4	4	4	4	4
Concytec	243	240	134	109	78	13
Dialnet	12	12	10	7	7	2
PUCP	3	3	3	3	3	3
UNT	0	0	0	0	0	0
UCV	21	21	6	6	6	5

**ANEXO 26:** *El futuro del dinero en una economía digital*



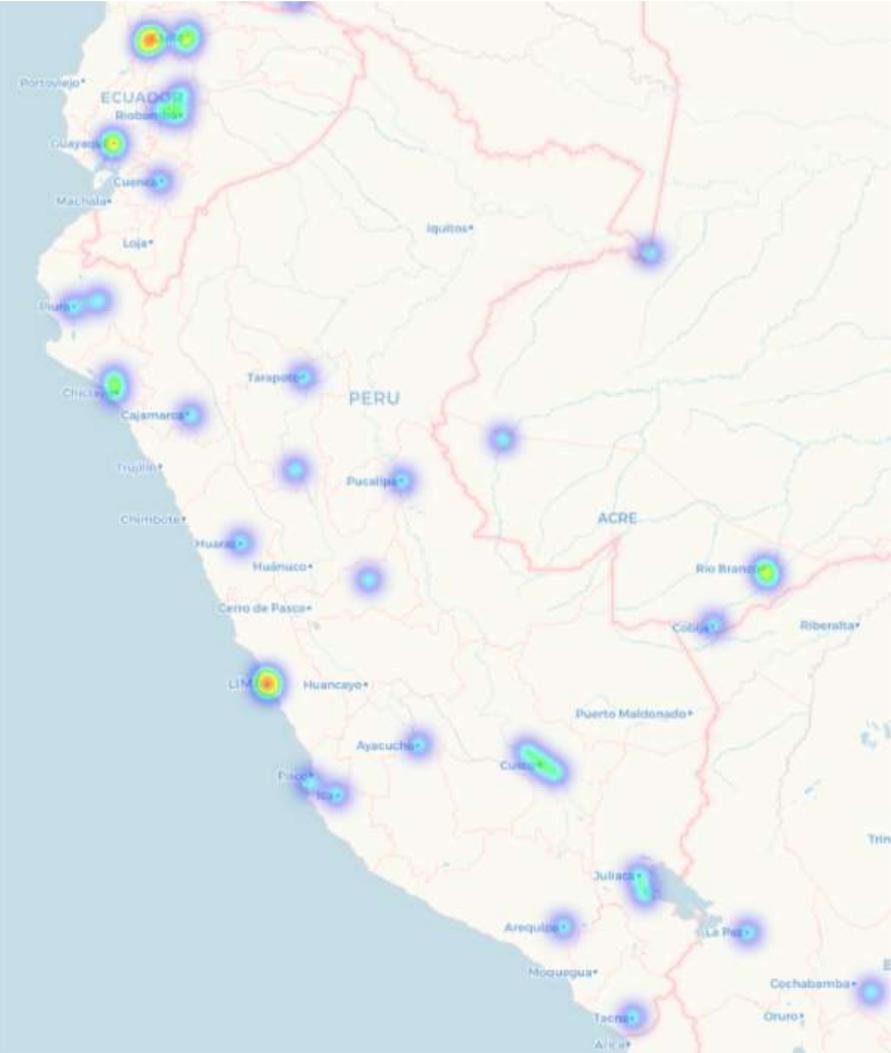
*Nota.* Revista Finanzas y Desarrollo – F&D (junio 2018), del Fondo Monetario Internacional. (2018)

**ANEXO 27: Panorama de la regulación de activos digitales en Latinoamérica**



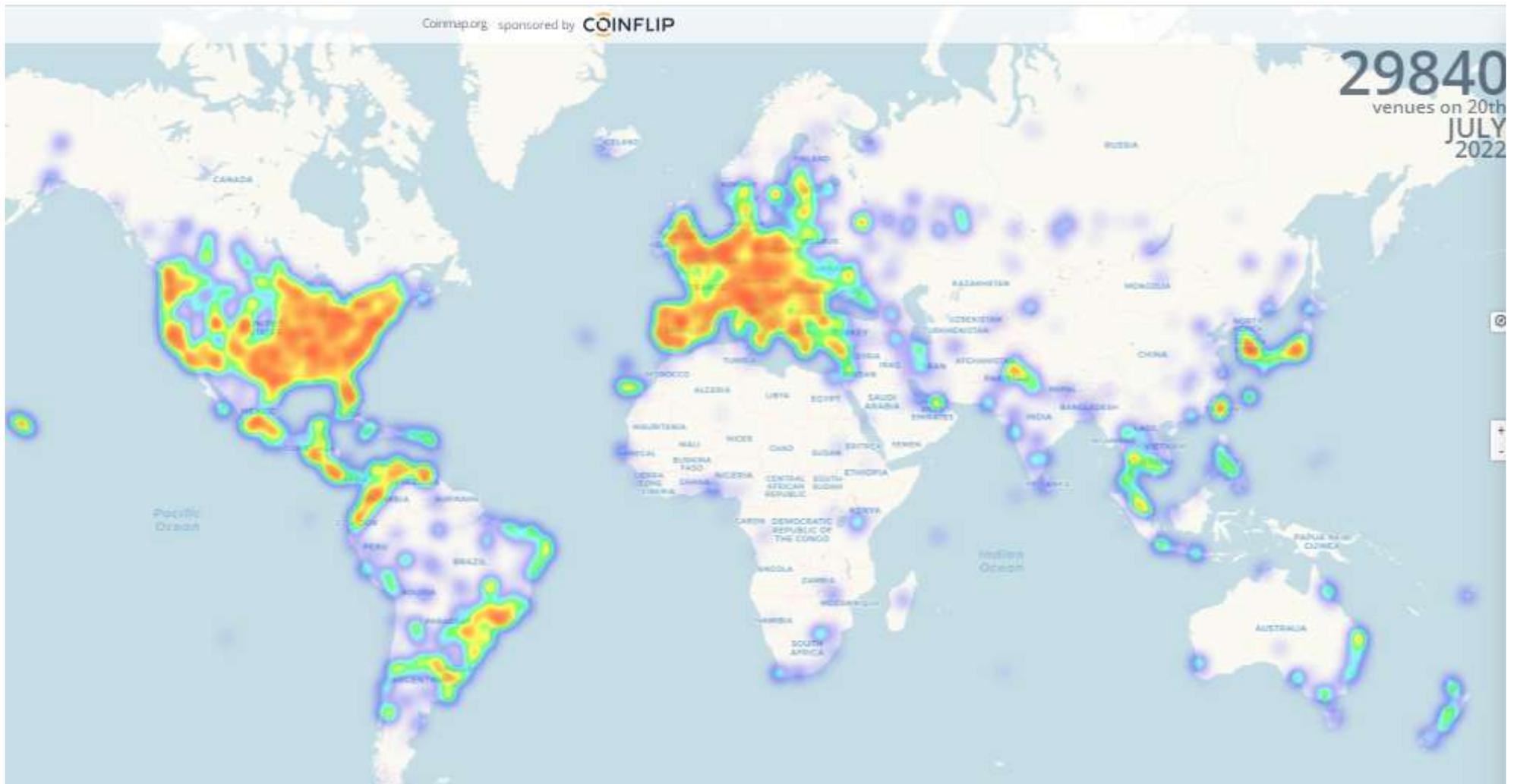
Nota. Forbes Staff (2022).

**ANEXO 28:** Mapa criptocurrency en Perú



Nota. Tomado del portal Coin Map (2022). <https://coinmap.org/view/#/world/-10.59582083/-75.38818359/6>

## ANEXO 29: Mapa criptocurrency en el mundo



Nota. Tomado del portal Coin Map (2022) <https://coinmap.org/view/#/world/32.39851580/-42.53906250/2>

ANEXO 30: Progreso de la base monetaria global



**PROGRESSION OF THE GLOBAL MONETARY BASE**  
*US\$ trillion equivalent*

**Gold & silver | Base money of the past**  
**Top 5 fiat currencies | Base money of the present**  
**Bitcoin | Possible base money of the future**

Period End	AU gold	EUR euro	USD dollar	JPY yen	CNY yuan	GBP sterling	AG silver	BTC bitcoin
Dec-2009	#1 \$4.78	#4 \$1.75	#3 \$2.05	#5 \$1.14	#2 \$2.11	#7 \$0.33	#6 \$0.40	n/a \$0.00
Dec-2010	#1 \$6.29	#4 \$1.65	#3 \$2.04	#5 \$1.34	#2 \$2.81	#8 \$0.31	#6 \$0.75	n/a \$0.00
Dec-2011	#1 \$6.98	#4 \$2.28	#3 \$2.64	#5 \$1.62	#2 \$3.57	#7 \$0.35	#6 \$0.68	n/a \$0.00
Dec-2012	#1 \$7.70	#4 \$2.44	#3 \$2.69	#5 \$1.60	#2 \$4.05	#7 \$0.56	#6 \$0.75	n/a \$0.00
Dec-2013	#1 \$5.71	#4 \$2.02	#3 \$3.74	#5 \$1.92	#2 \$4.48	#6 \$0.61	#7 \$0.49	#53 \$0.01
Dec-2014	#1 \$5.83	#5 \$1.70	#3 \$3.95	#4 \$2.30	#2 \$4.74	#6 \$0.58	#8 \$0.40	#53 \$0.00
Dec-2015	#1 \$5.22	#5 \$2.04	#3 \$3.87	#4 \$2.96	#2 \$4.27	#6 \$0.56	#8 \$0.36	#53 \$0.01
Dec-2016	#1 \$5.76	#5 \$2.60	#4 \$3.56	#3 \$3.75	#2 \$4.45	#6 \$0.56	#8 \$0.42	#46 \$0.02
Dec-2017	#1 \$6.62	#5 \$3.70	#4 \$3.88	#3 \$4.26	#2 \$4.95	#6 \$0.74	#8 \$0.46	#11 \$0.22
Dec-2018	#1 \$6.69	#4 \$3.69	#5 \$3.42	#3 \$4.60	#2 \$4.81	#6 \$0.73	#8 \$0.42	#22 \$0.07
Dec-2019	#1 \$8.08	#4 \$3.58	#5 \$3.43	#2 \$4.77	#3 \$4.66	#6 \$0.75	#8 \$0.49	#15 \$0.13
Dec-2020	#1 \$10.26	#2 \$6.06	#4 \$5.21	#3 \$5.99	#5 \$5.06	#6 \$1.18	#8 \$0.73	#9 \$0.54
Mar-2022	#1 \$10.32	#2 \$6.94	#3 \$6.13	#4 \$5.67	#5 \$5.29	#6 \$1.38	#8 \$0.63	#9 \$0.57

All figures in US\$ trillion; ranked at displayed period end, according to market exchange rates with US\$.

Note on last row: All fiat currencies' value reflects the latest quarter displayed; however, gold, silver, and bitcoin's latest value is ranked as of 20-May-2022.

Bitcoin ranked once broken into top-50 fiat currencies' monetary base value.

Nota. Tomado al 15 de julio del 2022 de Bitcoin vs monedas tradicionales <https://blog.buda.com/nl-bitcoin-vs-monedas-tradicionales/> por Diego Vera Nieto.

**ANEXO 31:** *Comportamiento de la criptomoneda*

COMPORTAMIENTO DE LA CRIPTOMONEDA	SE ENTREGA	TRANSACCIÓN	SE RECIBE
Como medio de pago	Criptomoneda	Se entrega criptomoneda como medio de pago	Bienes o servicios
	Bienes y servicios	Se recibe criptomoneda como medio de pago	Criptomoneda
+	Criptomoneda	Intercambio de una criptomoneda por otra	Criptomoneda
Como medio de inversión	Capital y trabajo	Adquisición de criptomoneda producto del minado	Criptomoneda
	Dinero	Compra de criptomoneda	Criptomoneda
	Criptomoneda	Venta de criptomoneda	Dinero
	Criptomoneda	Inversión (crédito, derecho)	Token
	Token	Financiamiento	Criptomoneda

*Nota.* Béjar et al (2019).



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ALVAREZ TORRES MOISES FREDDY, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis Completa titulada: "Los activos digitales en las obligaciones tributarias en Perú", cuyo autor es GAMBOA CARRION ROSA MARCELA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 03 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALVAREZ TORRES MOISES FREDDY <b>DNI:</b> 17609827 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9451-0850	Firmado electrónicamente por: MALVAREZTO el 03- 01-2023 09:25:50

Código documento Trilce: TRI - 0507358