



**Universidad
Europea**

**GRADO UNIVERSITARIO EN GESTIÓN EMPRESARIAL BASADA EN EL
ANÁLISIS DE DATOS**

TRABAJO FIN DE GRADO

**DESGRAVACIÓN DONACIONES CRIPTOMONEDAS. ESTUDIO TENDENCIAS.
CREACIÓN CALCULADORA**

**AUTOR:
David Alonso Santana**

**TUTOR:
Prof. Gema García Rojas**

ÍNDICE

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 5 |
| ABSTRACT | 5 |
| PARTE 1 | 7 |
| INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| • Introducción..... | 8 |
| • Justificación e interés..... | 8 |
| • Objetivos..... | 10 |
| • Estructura..... | 11 |
| PARTE 2 | 13 |
| MARCO TEÓRICO | 13 |
| • ¿Qué es el blockchain? | 14 |
| • ¿Qué son las criptomonedas? | 14 |
| • Relación entre las criptomonedas y el blockchain..... | 17 |
| • ¿Qué es la filantropía y qué relación tiene con las criptomonedas? | 17 |
| • Tendencia de las criptomonedas en España | 19 |
| • Regulación de las criptomonedas en España..... | 21 |
| • ¿Qué leyes afectan a las donaciones de criptomonedas en España? | 22 |
| • ¿Existe algún tipo de beneficio al hacer donaciones mediante criptomonedas en España?..... | 22 |
| • Tendencia de donaciones mediante criptomonedas en España | 23 |
| • Tendencia de las criptomonedas en EE. UU. | 23 |
| • Regulación de las criptomonedas en EE. UU..... | 25 |
| • ¿Qué leyes afectan a las donaciones de criptomonedas en EE. UU.? | 26 |
| • ¿Existe algún tipo de beneficio al hacer donaciones mediante criptomonedas en Estados Unidos? | 27 |
| • Tendencia de las donaciones mediante criptomonedas en EE. UU..... | 28 |
| • Tendencia de las criptomonedas en Latino América..... | 29 |
| • Regulación de las criptomonedas en Latino América. | 31 |
| • Tendencia de las donaciones mediante criptomonedas en Latinoamérica. | 32 |
| PARTE 3 | 34 |
| MARCO PRÁCTICO..... | 34 |
| • Utilidades de una calculadora de desgravación..... | 35 |
| • Alternativas existentes de la calculadora de desgravaciones..... | 35 |

| | |
|---|----|
| • Tasas y regulaciones pertinentes para la creación de la calculadora..... | 36 |
| • Funcionamiento de la calculadora de desgravaciones..... | 40 |
| • Impuesto sobre las ganancias de capital al retirar criptomonedas..... | 42 |
| • ¿Qué organizaciones pueden hacer uso de estos métodos y herramientas? ... | 44 |
| • ¿A quién va dirigida esta calculadora? | 46 |
| PARTE 4 | 48 |
| CONCLUSIONES..... | 48 |
| • Conclusiones..... | 49 |
| PARTE 5 | 51 |
| ANEXOS | 51 |
| • Código Python: | 52 |
| • Código HTML: | 59 |
| • Código CSS | 60 |
| PARTE 6 | 63 |
| BIBLIOGRAFIA | 63 |

RESUMEN

El presente proyecto analiza y estudia el mercado de las criptomonedas, expresamente en los mercados de España, Estados Unidos y Latino América. Todo ello para comprender este volátil mercado y desarrollar una calculadora de desgravaciones para donaciones mediante criptomonedas.

El marco teórico trata de explicar conceptos como el blockchain, que son las criptomonedas y un estudio de las tendencias y regulaciones de las criptomonedas, leyes que afectan a las donaciones de estas y la propia tendencia de las donaciones mediante este tipo de moneda, todo ello en cada uno de los mercados mencionados.

En el marco práctico se define las pautas y metodología que se usara para la creación de una aplicación en forma de calculadora.

Palabras clave: Criptomonedas – Blockchain – Donaciones – Desgravación – Legislación de criptomonedas – Token – Tendencia de las criptomonedas – Stablecoins

ABSTRACT

This project analyses and studies the cryptocurrency market, specifically in the markets of Spain, the United States, and Latin America. All of this is done to understand this volatile market and develop a tax deduction calculator for donations using cryptocurrencies.

The theoretical framework explains concepts such as blockchain, what cryptocurrencies are, and a study of cryptocurrency trends and regulations, laws that affect cryptocurrency donations, and the current trend of donations using this type of currency, all within each of the mentioned markets.

The practical framework defines the guidelines and methodology that will be used to create an application in the form of a calculator.

Keywords: Cryptocurrencies – Blockchain – Donations – Tax deduction – Cryptocurrency legislation – Token – Cryptocurrency trends – Stablecoins

PARTE 1

INTRODUCCIÓN

PARTE 1

INTRODUCCIÓN

Introducción

El tema en el que se centra este proyecto será en el estudio de todos los datos y condiciones de todas las casuísticas existentes para desarrollar una calculadora de desgravaciones mediante donaciones de criptomonedas. En concreto se analizará todo lo respectivo a este tema especialmente en España, pero también comparándolo con otros mercados como el estadounidense, Latinoamericano, y un análisis con un aspecto global.

Se estudiarán las tendencias de las criptomonedas en los distintos mercados, concretamente enfocándonos a las donaciones, viendo las diferencias entre las donaciones tradicionales frente a las donaciones cripto y los beneficios o desventajas que acarrea este método. Como otros tipos de donaciones, las donaciones de criptomonedas también son una herramienta con impacto y posibilidad de un ahorro de impuestos, es decir un beneficio fiscal y así también ayudando a ONGs con cartera de criptomonedas a desarrollar una manera eficaz y sencilla para recibir donaciones y así tener un mayor impacto.

Justificación e interés

Se propone un estudio concreto sobre el desarrollo de una calculadora de desgravaciones monetarias mediante la donación de royalties. En el ámbito de las criptomonedas, los royalties se refieren a las recompensas o pagos que se otorgan a los titulares de ciertos tokens o criptomonedas como resultado de su participación en una red blockchain o plataforma descentralizada.

Este proyecto tiene origen en un reto propuesto por la empresa Lazzaro. Siendo esta una empresa dividida en 3 secciones: Tech, Social y Disruptive. Siendo servicios de consultoría, gestión y captación de donaciones, y una calculadora de desgravaciones respectivamente. Por lo tanto, el proyecto que se presenta pertenecería a la sección disruptive de esta empresa, por lo tanto, se pretende indagar en un incipiente e innovador mercado que todavía no está muy bien establecido y definido en España, todo ello con el objetivo de ser un apoyo para las ONG, brindándoles así una manera más sencilla de

recibir y gestionar donaciones. Y a su vez ofrecer a todos los públicos la opción de recibir ciertos beneficios fiscales a la vez de ayudar a personas o temas de preocupación global a través de estas ONG.

Además, los términos relacionados a las criptomonedas como puede ser el término blockchain, me suponen algo muy interesante ya que veo mucho potencial en esta nueva metodología, como dijo Bob Greifel, jefe ejecutivo de Nasdaq: *“La Blockchain es el mayor conjunto de oportunidades en el que podemos pensar durante la próxima década más o menos.”*

Académicamente es muy importante el análisis de todos los puntos que pueden plantearse en el presente trabajo de fin de grado, puesto que pueden servir como referencia de estudio. Atendiendo al interés del conjunto social y empresarial, el proyecto analizará las vías para llegar a un trabajo de investigación que aporte tanto a la empresa Lazzaro, como a sus clientes y, por último, pero no menos importante a un desarrollo y aprendizaje personal.

Además, esta calculadora al ser una herramienta totalmente disruptiva e innovadora tiene como origen ayudar a las ONG, ofreciendo una total trazabilidad de las transacciones dada la tecnología blockchain que usan las criptomonedas. Al ser algo nuevo, también serviría como desencadenante para incentivar a la población a donar, ya que contarían con ciertos beneficios fiscales.

Las principales motivaciones son, en primer lugar, las criptomonedas y el blockchain pueden tener un impacto positivo en la filantropía y las donaciones, ya que permiten enviar dinero directamente a personas y organizaciones sin intermediarios, lo que aumenta la transparencia y la eficiencia en la distribución de fondos.

Además, el mercado de las criptomonedas es altamente volátil y está en constante evolución, lo que lo convierte en un tema de interés para aquellos que buscan entender cómo funcionan los mercados financieros y cómo aprovechar las oportunidades de inversión que ofrece. El mercado de las criptomonedas está en constante crecimiento, lo que significa que hay mucho espacio para la innovación y el desarrollo de nuevas aplicaciones y servicios.

En tercer lugar, el blockchain es una tecnología disruptiva que tiene el potencial de transformar la manera en que se realizan las transacciones y se almacena la información

en línea. El estudio del mercado de las criptomonedas y las donaciones puede brindar una mejor comprensión de cómo funciona esta tecnología y cómo puede ser aplicada en diferentes sectores.

Por último, las criptomonedas y el blockchain pueden ser una fuente de inspiración para aquellos interesados en la filantropía y la responsabilidad social, ya que ofrecen nuevas formas de participar en estas prácticas.

Por lo que, desarrollando este estudio, veremos la viabilidad que tiene este estudio, así como las ventajas y/o problemas que podrían presentarse.

Objetivos

Para comenzar esta investigación, es preciso determinar los objetivos que se deben esclarecer a través de las conclusiones de este estudio. Según Luis Dicovski (2008), los objetivos de una investigación *“expresan el grado de compromiso que adquiere el investigador en cuanto al alcance de su estudio”*

Atendiendo a dicha definición, el objetivo principal del proyecto de fin de grado es:

- Análisis de mercado de las criptomonedas en distintos países
- Estudio de que variables afectan a este mercado (leyes, normativas, restricciones)
- Existencia de soluciones similares hoy en día (posibles alternativas)
- Patrones de donaciones y desgravaciones
- Estado de las donaciones cripto
- Desarrollo y explicación de una herramienta en forma de calculadora de desgravaciones de dinero mediante transferencia de criptomonedas (royalties)
- Organizaciones que pueden hacer uso de estos métodos y herramientas

Los anteriores puntos se desarrollarán primeramente sobre la situación en España y después en otros países como EE. UU., Latinoamérica y un enfoque global.

Estructura

El esquema de trabajo a seguir ha sido determinado para la consecución óptima de los objetivos propuestos. Se divide en seis bloques diferenciados:

- Primera parte: La introducción. Se centra en la presentación de la información que será desarrollada en los siguientes puntos del proyecto. Además, se justifica la elección del tema y los objetivos que pretenden conseguirse con el estudio. Para fortalecer los objetivos se plantean preguntas a las que dar respuesta al final del trabajo. Durante la realización de esta parte, se llevó a cabo una fase de recopilación de datos para poder esclarecer cual sería la metodología a seguir y el estado de la cuestión.

- Segunda parte: Marco teórico. Comienza con la fundamentación teórica, con la cual se conocerá la base conceptual general de los temas que se tratan. Se incluyen en este bloque temas como: ¿Qué son las criptomonedas?, la relación entre las criptomonedas y el blockchain, ¿qué es la filantropía y qué relación tiene con las criptomonedas? y un estudio detallado en varios países de:
 - Tendencia de las criptomonedas
 - Regulación de las criptomonedas
 - ¿Qué leyes afectan a las donaciones de criptomonedas?
 - ¿Existe algún tipo de beneficio al hacer donaciones mediante criptomonedas?
 - Tendencia de donaciones mediante criptomonedas

- Tercera parte: Marco práctico. La base teórica anterior sostiene el marco empírico. Abarca la realización de una aplicación en forma de calcula de desgravaciones mediante criptomonedas.

- Cuarta parte: Conclusiones. Se da respuesta a los objetivos y a las preguntas de investigación planteadas al inicio del proyecto final de grado.

- Quinta parte: Bibliografía. Se recogen todas las referencias bibliográficas y de webgrafía que hayan sido utilizadas.
- Sexta parte: Anexos. Se acopian los anexos necesarios para complementar el proyecto, puede ser entendido sin estos, pero amplían la información.

PARTE 2

MARCO TEÓRICO

PARTE 2

MARCO TEÓRICO

¿Qué es el blockchain?

El blockchain, conocido también como cadena de bloques, es una tecnología de registro digital que permite el almacenamiento y la transferencia segura de información de manera descentralizada. En lugar de tener una autoridad central que controle y verifique las transacciones, el blockchain utiliza una red distribuida de nodos (ordenadores) que trabajan juntos para validar y registrar las transacciones en bloques.

Cada bloque contiene un conjunto de transacciones verificadas y está vinculado de manera criptográfica al bloque anterior, así formando una cadena de bloques. Esto asegura la integridad y la seguridad de los datos, ya que cualquier modificación en un bloque supondría cambiar todos los bloques posteriores, lo que resulta extremadamente difícil debido a los algoritmos utilizados.

El blockchain, se caracteriza por ser transparente, ya que todas las transacciones registradas en la cadena de bloques son visibles para todos los participantes de la red. Además, al ser descentralizado, no depende de una autoridad central o intermediarios para validar las transacciones, lo que aumenta la confianza y la seguridad.

Una de las aplicaciones más conocidas del blockchain es su uso en las criptomonedas, como Bitcoin y Ethereum (habiendo muchos más ejemplos). En estos casos, el blockchain actúa como un libro mayor público ya que registra todas las transacciones de criptomonedas y quedan a la disposición de quien quiera consultarlas. Sin embargo, el blockchain tiene aplicaciones más allá de las criptomonedas, como el seguimiento de la cadena de suministro, la gestión de identidad digital, la votación electrónica y mucho más.

¿Qué son las criptomonedas?

Las criptomonedas son monedas digitales que utilizan la criptografía para asegurar y verificar las transacciones, así como para controlar la creación de nuevas unidades. A

diferencia de las monedas fiduciarias, como el dólar o el euro, las criptomonedas no están respaldadas por un gobierno o una institución financiera centralizada.

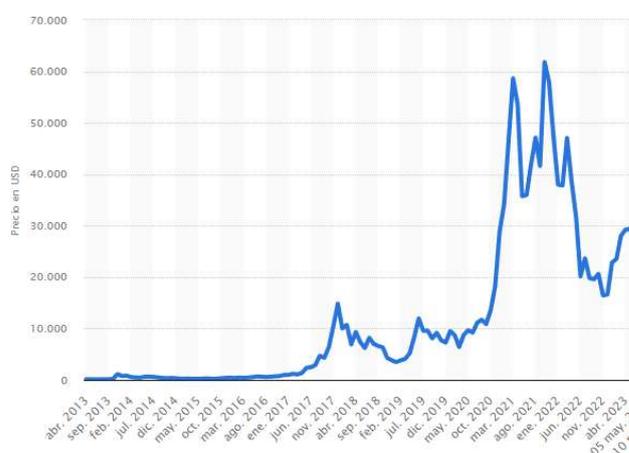
La primera criptomoneda en aparecer fue Bitcoin en 2009, creada por un individuo o grupo bajo el pseudónimo de Satoshi Nakamoto. La idea detrás de Bitcoin era crear una moneda digital descentralizada y sin intermediarios que pudiera utilizarse como forma de pago en línea sin la necesidad de un tercero confiable.

Desde entonces, han surgido muchas otras criptomonedas, incluyendo Ethereum, Litecoin, Ripple y muchas más. Cada una de estas criptomonedas tiene características únicas, pero en general, todas se basan en la tecnología blockchain.

La evolución de las criptomonedas ha sido rápida y ha estado marcada por altibajos. En sus primeros años, Bitcoin y otras criptomonedas eran relativamente desconocidas y se utilizaban principalmente en comunidades de tecnología y libertarias. Pero a medida que se difundió la idea de las criptomonedas, comenzaron a surgir nuevos casos de uso y a atraer la atención de inversores y comerciantes de todo el mundo.

En 2017, el valor de Bitcoin pasó de menos de \$ 1,000 a más de \$ 19,000 en cuestión de meses, lo que provocó un frenesí en el mercado de las criptomonedas y atrajo una gran cantidad de nuevos inversores. Sin embargo, este boom fue seguido por una caída significativa de los precios de las criptomonedas en 2018, lo que llevó a algunos a cuestionar la viabilidad a largo plazo de las criptomonedas.

Figura 1

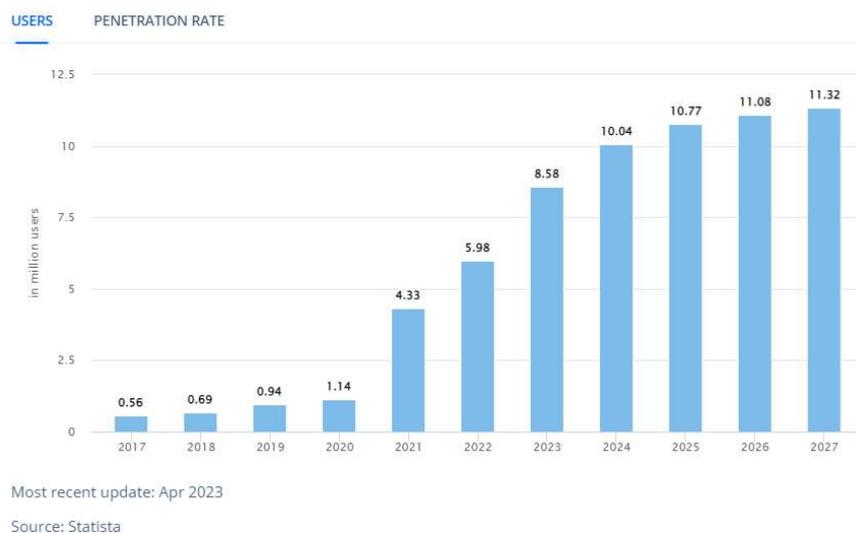


Nota: El grafico representa el precio del bitcoin desde abril de 2013 al 10 mayo de 2023. Statista. Mayo2023.

Extraído de: <https://es.statista.com/estadisticas/1236504/bitcoin-historial-de-precios/>

A pesar de los altibajos, las criptomonedas han seguido evolucionando y encontrando nuevos casos de uso en diversas industrias. Algunos gobiernos y empresas han comenzado a explorar el uso de criptomonedas y blockchain para la emisión de monedas digitales y la creación de sistemas de pago más eficientes y seguros. Resultando esto en una tendencia creciente y prometedora como se observa en el gráfico superior. Si atendemos a la evolución del número de usuarios que poseen criptomonedas (grafico siguiente a este párrafo), vemos como en 2021 había alrededor de 4.33 millones de usuarios pasando a casi 6 millones en 2022 y se esperan cerca de 9 millones en 2023.

Figura 2



Nota: Esta figura muestra la cantidad de usuarios que hacen uso de las criptomonedas desde 2017, realizando también una predicción hasta 2027. Statista. Abril 2023.

Recuperado de:

<https://es.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/cryptocurrencies/europe#revenue>

Relación entre las criptomonedas y el blockchain

La conexión entre las criptomonedas y el blockchain es íntima, dado que uno de los aspectos más atractivos de las criptomonedas es su seguridad criptográfica, la cual se utiliza para asegurar y verificar las transacciones. Este proceso de validación es llevado a cabo por la tecnología blockchain, la cual utiliza la minería para resolver complejos problemas matemáticos que verifican y validan las transacciones.

La minería es un proceso muy atractivo para los usuarios, ya que son recompensados con una determinada cantidad de la criptomoneda o una parte de ella por cada problema matemático que resuelven. Sin embargo, una sola validación no es suficiente para considerar la transacción como correcta, sino que se necesitan varias validaciones realizadas por diferentes máquinas mineras.

Este tipo de validación en múltiples máquinas es esencial para mantener la integridad del sistema descentralizado de las criptomonedas.

La minería de criptomonedas es el proceso de validar y registrar transacciones en una red blockchain. Los mineros utilizan computadoras potentes para resolver problemas matemáticos y agregar transacciones a la cadena de bloques. A cambio de su trabajo, los mineros son recompensados con criptomonedas. La minería es crucial para la seguridad de la red y dificulta la modificación de transacciones anteriores. Requiere hardware especializado y consume mucha energía. La rentabilidad puede variar según el precio de la criptomoneda y los costes operativos.

¿Qué es la filantropía y qué relación tiene con las criptomonedas?

La filantropía es la práctica de dedicar tiempo, recursos y esfuerzos para mejorar el bienestar de los demás y de la sociedad en general. Se trata de una acción voluntaria y altruista que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, ya sea a través de donaciones monetarias, trabajo voluntario, servicios comunitarios, entre otras formas de ayuda.

La relación entre las criptomonedas y la filantropía ha crecido en los últimos años, a medida que más organizaciones sin fines de lucro y fundaciones han comenzado a aceptar donaciones en criptomonedas. Aunque las criptomonedas son relativamente nuevas, han demostrado ser una forma efectiva de realizar donaciones debido a su seguridad y transparencia.

Una de las razones por las que las criptomonedas son populares en la filantropía es que ofrecen un alto nivel de seguridad en las transacciones. Las criptomonedas utilizan tecnología de cadena de bloques, que utiliza criptografía para asegurar las transacciones. Esto significa que las transacciones realizadas con criptomonedas son seguras y no pueden ser alteradas.

Además, las transacciones realizadas con criptomonedas son muy transparentes (factor muy relevante en el ámbito social), ya que se registran en la cadena de bloques, que es una base de datos pública. Esto significa, como ya se ha comentado, que cualquier persona puede ver las transacciones realizadas con criptomonedas y por lo tanto que se disminuya la cantidad de transacciones fraudulentas.

Otra ventaja de las criptomonedas en la filantropía es que ofrecen una forma de donar que no está limitada por las barreras geográficas o de moneda. Muchas organizaciones benéficas trabajan en países donde la moneda local no es fuerte o donde las transacciones internacionales son difíciles. Las criptomonedas ofrecen una forma fácil de donar desde cualquier parte del mundo, sin tener que preocuparse por las limitaciones geográficas o de moneda.

Además, las criptomonedas ofrecen una forma más rápida de donar. Las donaciones realizadas con tarjeta de crédito o transferencia bancaria pueden tardar varios días en procesarse, mientras que las donaciones realizadas con criptomonedas se procesan de forma casi instantánea. Esto significa que las organizaciones benéficas pueden recibir el dinero más rápidamente y utilizarlo de inmediato para ayudar a las personas que lo necesitan.

Otro aspecto interesante es que las criptomonedas ofrecen una forma de donar que es completamente anónima. Muchas personas quieren donar dinero de forma anónima, ya

sea porque no quieren que se sepa que tienen mucho dinero o porque quieren donar a una organización sin fines de lucro que está en un área peligrosa o en un país represivo. Las criptomonedas ofrecen una forma de donar que es completamente anónima y segura.

Las criptomonedas tienen el potencial de revolucionar la filantropía al permitir a los inversores caritativos utilizar activos digitales para financiar la filantropía del futuro.

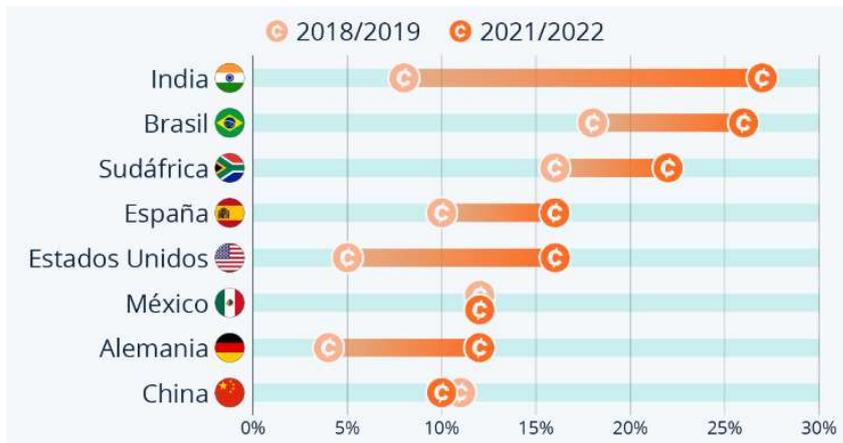
Sin embargo, la filantropía existente alrededor de las criptomonedas no está exenta de riesgos. Las donaciones mediante este tipo de moneda están registradas en la blockchain y como se ha comentado pueden ser transparentes pero anónimas, lo que dificulta a las organizaciones cultivar relaciones con los partidarios.

Tendencia de las criptomonedas en España

El mercado de criptomonedas en España ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Según datos de CoinMarketCap, a partir de septiembre de 2021, la capitalización total del mercado de criptomonedas en España supera los 42 mil millones de dólares estadounidenses, lo que representa aproximadamente el 1% del mercado global de criptomonedas.

En cuanto al volumen de operaciones de criptomonedas, según datos de CryptoCompare, en 2020 el volumen de operaciones de criptomonedas en España ascendió a alrededor de 600 millones de dólares estadounidenses, con un promedio diario de alrededor de 1.6 millones de dólares. Además, el número de transacciones de criptomonedas en España también ha aumentado en los últimos años, lo que refleja un mayor interés y adopción de estas en el país.

Figura 3



Nota: El gráfico presenta los países donde más está creciendo la expectativa por las criptomonedas. Martin Armstrong. 14 de noviembre de 2022. Statista.

Extraído de:

<https://www.statista.com/chart/27070/cryptocurrency-use-selected-countries-over-time/>

En términos de inversión, según un estudio de Inverco, la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones, en 2020 se registró un aumento significativo en la inversión en fondos de inversión en criptomonedas en España, alcanzando un total de alrededor de 100 millones de euros, lo que representa un aumento del 16,7% con respecto al año anterior.

El interés en las criptomonedas en España también se refleja en las búsquedas en línea. Según Google Trends, el interés en el término "criptomonedas" en España ha aumentado significativamente en los últimos años. En septiembre de 2021, la región de España con mayor interés en las criptomonedas es Andalucía, seguida de Madrid y Cataluña.

Si bien todavía hay incertidumbre regulatoria y fiscal, se espera que el interés en las criptomonedas en España siga en aumento, y que las autoridades reguladoras clarifiquen el marco regulatorio en el futuro cercano.

Regulación de las criptomonedas en España

En cuanto a la regulación de criptomonedas en España, actualmente existe un vacío legal y un marco regulatorio no muy claro, lo que ha generado cierta incertidumbre en el mercado de criptomonedas en el país.

En 2018, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) emitió una advertencia sobre los riesgos de inversión en criptomonedas y tokens, pero no ha emitido ninguna regulación específica. En ese mismo año, el Ministerio de Economía y Empresa creó un grupo de trabajo para estudiar y analizar el uso de criptomonedas y blockchain en España, pero aún no se ha presentado ningún informe o propuesta legislativa.

Aunque el uso de criptomonedas en España es legal, aún existe cierta incertidumbre regulatoria en torno a su uso y comercio. En marzo de 2021, se aprobó la Ley de Medidas de Prevención y Lucha contra el Fraude Fiscal, que establece ciertas obligaciones fiscales para los usuarios y empresas que manejan criptomonedas. En cuanto a la tributación de criptomonedas en España, la Agencia Tributaria ha emitido una guía en la que se establece que las criptomonedas se consideran un activo y, por lo tanto, están sujetas a impuestos. Esto significa que las ganancias obtenidas de la venta o intercambio de criptomonedas deben reflejarse en la declaración de la renta correspondiente y se les aplicará la tasa de impuesto sobre la renta correspondiente.

En septiembre de 2021, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital anunció la creación de un proyecto de ley para regular las criptomonedas y los tokens en España. Aunque aún no se ha publicado ninguna versión del proyecto de ley, se espera que contemple aspectos como la prevención del lavado de dinero y la protección de los inversores.

Además, estas criptomonedas que se intercambien o posean fuera de España deberán incluirse en la Declaración Informativa sobre Bienes y Derechos en el extranjero (modelo 720).

Actualmente, se encuentra en tramitación una nueva regulación para los cryptoactivos que se espera que sea aplicable en 2024.

¿Qué leyes afectan a las donaciones de criptomonedas en España?

En España, las donaciones mediante criptomonedas están sujetas a las mismas leyes y regulaciones que las donaciones en moneda fiduciaria (euros u otras monedas tradicionales). Esto significa que, según la legislación española, las donaciones son consideradas una transferencia de propiedad sin contraprestación económica y están sujetas a impuestos.

En concreto, las donaciones de criptomonedas están sujetas al Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD), que es un impuesto estatal que grava la transmisión de bienes y derechos por donación o herencia. En función de la relación entre el donante y el donatario, el importe de la donación y el patrimonio preexistente del donatario, puede haber una exención o reducción en el impuesto.

Además, cabe destacar que la Agencia Tributaria española considera a las criptomonedas como un activo financiero y, por tanto, deben ser declaradas en el modelo 720 en el caso de que la persona posea criptomonedas en el extranjero con un valor superior a 50.000 euros.

¿Existe algún tipo de beneficio al hacer donaciones mediante criptomonedas en España?

En España existen ciertos beneficios fiscales para las donaciones, tanto si se realizan en moneda fiduciaria como si se hacen mediante criptomonedas.

Por ejemplo, las donaciones a determinadas entidades sin ánimo de lucro, como fundaciones o asociaciones declaradas de utilidad pública, pueden estar exentas del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD) en ciertos casos. Además, las donaciones a estas entidades también pueden ser objeto de deducción en la declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) o del Impuesto sobre Sociedades (IS en adelante), en función del tipo de donante y del importe donado.

En concreto, para las personas físicas, las donaciones a entidades sin ánimo de lucro pueden ser deducibles en la declaración del IRPF en un porcentaje que varía entre el 30% y el 75% del importe donado, dependiendo de la entidad receptora y del tipo de donación.

Por otro lado, para las empresas, las donaciones pueden ser deducibles en el IS en un porcentaje que varía entre el 35% y el 40% del importe donado.

Tendencia de donaciones mediante criptomonedas en España

En España, las donaciones mediante criptomonedas son relativamente nuevas y todavía no hay patrones claros establecidos. Sin embargo, es posible observar ciertas tendencias y prácticas en el uso de las criptomonedas para hacer donaciones.

En general, las donaciones mediante criptomonedas en España se han dirigido principalmente a organizaciones sin fines de lucro y proyectos sociales. También se ha observado que las donaciones se realizan con mayor frecuencia durante períodos de emergencia o crisis, como desastres naturales o pandemias.

Además, es común que las donaciones mediante criptomonedas se realicen de manera anónima o bajo un seudónimo, ya que las criptomonedas permiten un alto nivel de privacidad y anonimato en las transacciones.

Otra tendencia que se ha observado es que las donaciones mediante criptomonedas suelen ser realizadas por personas jóvenes y familiarizadas con la tecnología blockchain y las criptomonedas.

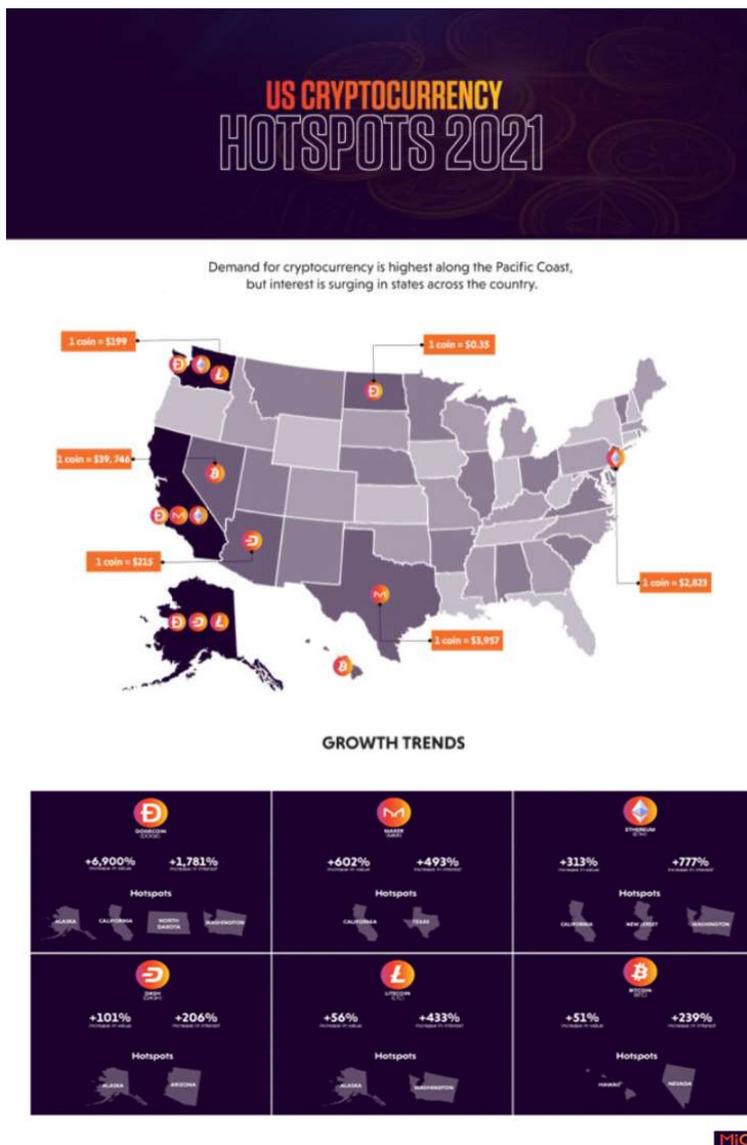
En cuanto al tipo de criptomonedas utilizadas para hacer donaciones, Bitcoin sigue siendo la criptomoneda más utilizada para este propósito en España. Sin embargo, otras criptomonedas como Ethereum, Ripple o Litecoin también están ganando popularidad entre los donantes.

Tendencia de las criptomonedas en EE. UU.

La criptomoneda es un tema candente en Estados Unidos desde hace varios años, y la tendencia no muestra signos de desaceleración. De hecho, los últimos acontecimientos sugieren que el país está a punto de convertirse en un exponente importante en el mundo de las criptomonedas.

Uno de los avances más significativos en este sentido es el creciente interés de los reguladores estadounidenses por las stablecoins. Se trata de criptomonedas vinculadas a un activo estable, como el dólar estadounidense, y diseñadas para minimizar la volatilidad que suele asociarse a otras criptomonedas. El Grupo de Trabajo del Presidente sobre Mercados Financieros, un organismo gubernamental-industrial, ha identificado las stablecoins como una prioridad para la regulación.

Figura 4



Nota: El grafico muestra las tendencias de las criptomonedas en Estados Unidos, y los lugares donde son más comunes. MiQ. 10 junio de 2021.

Recuperado de:

<https://www.wearemiq.com/blog/us-cryptocurrency-trends-hotspots-2021-most-crypto-savvy-states-revealed/>

A su vez, una encuesta reciente del Pew Research Center reveló que el 16% de los estadounidenses han invertido, negociado o utilizado criptomonedas. Es probable que esta cifra aumente a medida que más personas conozcan las posibles ventajas de las criptomonedas, como las menores comisiones por transacción y la mayor privacidad.

El futuro del dinero es cada vez más digital, y las criptomonedas están a la vanguardia de esta tendencia. A medida que la pandemia del COVID-19 ha acelerado el cambio hacia las transacciones en línea, cada vez más personas recurren a las criptomonedas como forma de gestionar su dinero. Esto a su vez se refleja en el creciente número de empresas que aceptan criptomonedas como forma de pago, desde pequeños minoristas hasta grandes corporaciones.

Estados Unidos está al frente de la tendencia de las criptomonedas, y tanto los reguladores como las empresas y los consumidores muestran un interés creciente por esta nueva y apasionante tecnología. Aunque todavía quedan muchos retos por superar, los beneficios potenciales de las criptomonedas son demasiado grandes para ignorarlos, y es probable que desempeñen un papel cada vez más importante en el futuro del dinero.

Regulación de las criptomonedas en EE. UU.

En Estados Unidos, la regulación de las criptomonedas ha sido un tema de debate y discusión continuado.

A nivel federal, el enfoque regulatorio ha sido algo fragmentado. Diversos organismos reguladores, incluyendo la Comisión de Valores y Bolsa (SEC), la Comisión de Comercio de Futuros de Productos Básicos (CFTC) y el Servicio de Impuestos Internos (IRS), han adoptado diferentes enfoques en cuanto a las criptomonedas. La SEC, por ejemplo, ha adoptado un enfoque más cauteloso y conservador, considerando muchas criptomonedas como valores que deben estar sujetos a la regulación tradicional de valores. La CFTC, por otro lado, ha tratado a las criptomonedas como productos básicos y se ha centrado en regular los futuros y los derivados de criptomonedas. El IRS se ha preocupado principalmente por la tributación de las criptomonedas, emitiendo varios avisos y

directrices para ayudar a individuos y empresas a informar sobre los ingresos y las pérdidas de criptomonedas en sus declaraciones de impuestos.

Uno de los principales desafíos de la regulación de las criptomonedas es la naturaleza descentralizada y global de la tecnología. Dado que las criptomonedas no están vinculadas a ninguna jurisdicción específica, las reglas y regulaciones establecidas por cualquier gobierno o agencia pueden resultar difíciles de hacer cumplir. Además, las criptomonedas tienen el potencial de ser utilizadas ilícitamente con fines como el blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo. Los reguladores deben equilibrar la necesidad de prevenir estas actividades con el deseo de fomentar la innovación y el crecimiento en la industria.

Varios estados también han tomado medidas para regular las criptomonedas. Nueva York, por ejemplo, promulgó el BitLicense en 2015, un conjunto de requisitos para las empresas de criptomonedas que operan en el estado. Otros estados, como Wyoming y Texas, han adoptado un enfoque más acogedor, promulgando leyes para fomentar que las empresas de criptomonedas establezcan operaciones dentro de sus fronteras.

¿Qué leyes afectan a las donaciones de criptomonedas en EE. UU.?

Las donaciones de criptomonedas en Estados Unidos están sujetas a ciertas leyes y regulaciones que rigen las donaciones de bienes y servicios. En general, las donaciones de criptomonedas se tratan como donaciones de propiedad y están sujetas a las mismas leyes que las donaciones de otros tipos de propiedad.

En primer lugar, se debe tener en cuenta que las donaciones de criptomonedas son deducibles de impuestos si se hacen a una organización benéfica reconocida por el Servicio de Impuestos Internos (IRS) de Estados Unidos. Sin embargo, el IRS no considera las criptomonedas como moneda de curso legal, sino como propiedad, lo que significa que se aplican las mismas reglas fiscales que a otras donaciones de propiedad.

Por ejemplo, si una persona dona criptomonedas a una organización benéfica, se puede deducir el valor justo de mercado de las criptomonedas en el momento de la donación como una donación de caridad. Si las criptomonedas se han mantenido durante más de un

año, la donación también puede calificar para una exención de impuestos sobre las ganancias de capital.

Otra ley que puede afectar a las donaciones de criptomonedas es la Ley de Secreto Bancario (Bank Secrecy Act), que establece requisitos de informe para las transacciones financieras. Si una organización benéfica recibe una donación de criptomonedas por un valor superior a \$10,000 en un solo pago o en una serie de pagos relacionados, está obligada a presentar el formulario 8300 al IRS y a la Red de Control de Delitos Financieros (FinCEN) del Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

Además, es importante tener en cuenta que el hecho de que las criptomonedas sean anónimas y descentralizadas puede plantear desafíos para las organizaciones benéficas que reciben donaciones de criptomonedas. Para mitigar estos riesgos, algunas organizaciones benéficas han establecido políticas claras para aceptar y administrar las donaciones de criptomonedas, incluyendo el uso de billeteras digitales seguras y la conversión de las criptomonedas en moneda fiduciaria para evitar la volatilidad del mercado.

A pesar de esto, existen ciertas normas y directrices que las organizaciones sin fines de lucro deben seguir cuando aceptan donaciones de criptomonedas. Por ejemplo, estas organizaciones deben proporcionar un acuse de recibo por escrito a los donantes por donaciones de 250 dólares o más. Además, los contribuyentes de donaciones de 5.000 dólares o más, deben informar sobre ello y obtener una tasación cualificada de la criptomoneda para poder optar a la donación.

[¿Existe algún tipo de beneficio al hacer donaciones mediante criptomonedas en Estados Unidos?](#)

Realizar donaciones mediante criptomonedas en Estados Unidos puede tener beneficios fiscales. Dos posibles beneficios son la deducción fiscal y la posibilidad de evitar impuestos sobre ganancias de capital.

En cuanto a la deducción fiscal, las donaciones de criptomonedas a organizaciones benéficas registradas pueden ser elegibles para ser deducidas de impuestos. El Servicio de Impuestos Internos (IRS) considera que las criptomonedas son propiedad y se las trata de forma similar a otros activos donados. La cantidad de la deducción dependerá del valor justo de mercado de las criptomonedas al momento de la donación.

Por otro lado, donar criptomonedas puede resultar en evitar pagar impuestos sobre ganancias de capital. Si has obtenido ganancias al invertir en criptomonedas y decides donarlas a una organización benéfica, es posible que estés exento de impuestos sobre esas ganancias. Esto se debe a que las donaciones de criptomonedas reciben un tratamiento fiscal especial. Si las criptomonedas se han mantenido durante más de un año, se consideran una "donación de activos a largo plazo" y pueden estar exentas de impuestos sobre las ganancias de capital.

Tendencia de las donaciones mediante criptomonedas en EE. UU.

La criptomoneda se está utilizando cada vez más como medio de donaciones benéficas en los Estados Unidos.

Una tendencia que ha surgido en los últimos años es el uso de criptomonedas para ayudar en caso de desastres. Después de desastres naturales como huracanes o terremotos, muchas organizaciones benéficas ahora aceptan donaciones de criptomonedas para ayudar a financiar los bienes y servicios de ayuda, así agilizando la recuperación.

Otra tendencia en las donaciones de criptomonedas es el creciente uso de la criptomoneda para donaciones políticas. Algunos candidatos y organizaciones políticas ahora aceptan donaciones de criptomonedas como una forma de conectarse con una base de donantes más joven y conocedora de la tecnología que puede ser más propensa a mantener activos de criptomonedas.

Las donaciones de criptomonedas también se están volviendo cada vez más populares entre las organizaciones sin fines de lucro y benéficas. Algunas organizaciones aceptan donaciones de criptomonedas para financiar sus operaciones continuas, mientras que

otras utilizan criptomonedas para apoyar causas específicas como la sostenibilidad ambiental o la justicia social. En algunos casos, las organizaciones sin fines de lucro incluso utilizan criptomonedas para brindar asistencia financiera directamente a personas necesitadas.

Sin embargo, también existen desafíos en el uso de criptomonedas para donaciones benéficas. Uno de los más grandes es la volatilidad de los precios de la criptomoneda, lo que puede dificultar que las organizaciones utilicen las donaciones de criptomonedas de manera estable y predecible. Además, la incertidumbre regulatoria y los requisitos de informes fiscales pueden crear obstáculos para las organizaciones benéficas que aceptan donaciones de criptomonedas.

En general, el aumento del uso de criptomonedas para donaciones y donaciones benéficas en los Estados Unidos es una tendencia positiva que refleja el creciente interés en los sistemas financieros alternativos y la inversión de impacto social. Si bien persisten desafíos, los posibles beneficios de las donaciones de criptomonedas podrían llevar a cambios significativos en la forma en que se financian y apoyan las organizaciones sin fines de lucro y benéficas.

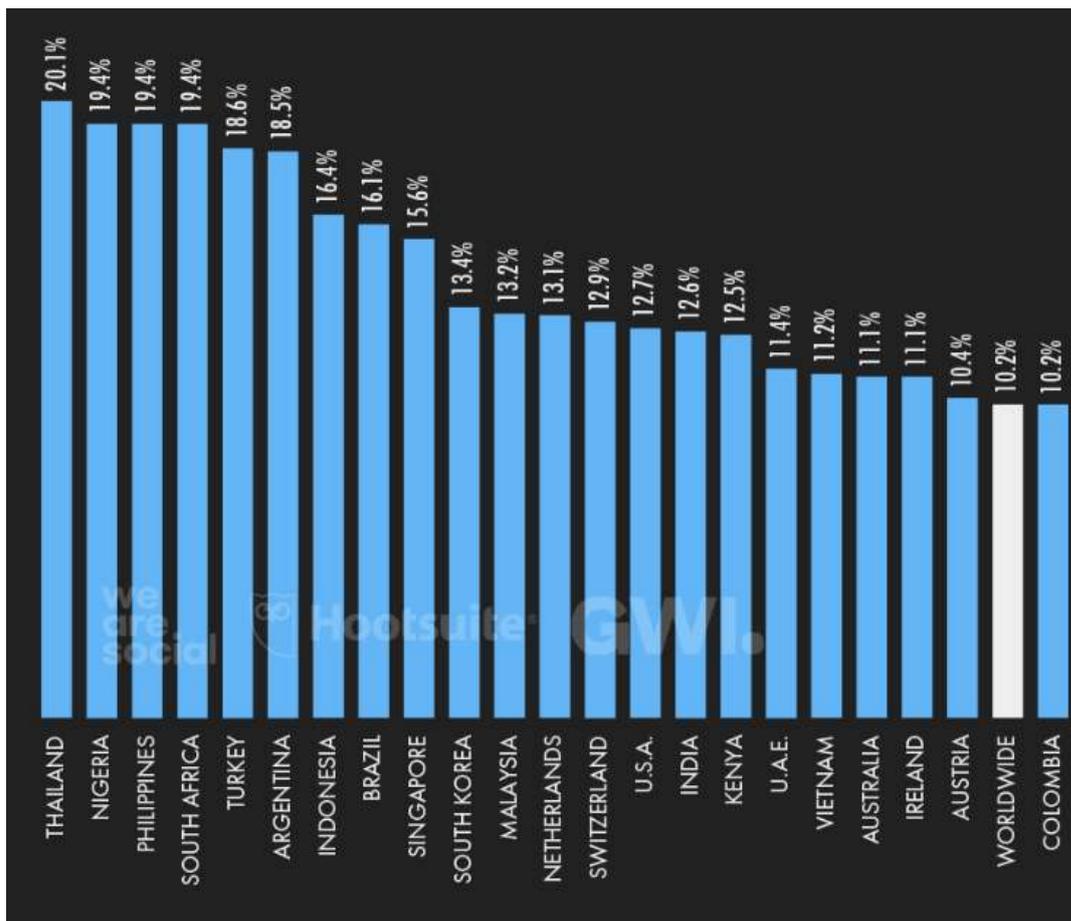
Tendencia de las criptomonedas en Latino América.

Las tendencias de criptomonedas en América del Sur han estado en aumento en los últimos años. América Latina es el séptimo mercado de criptomonedas más grande del mundo, los ciudadanos de países latinoamericanos registraron ingresos con un valor de \$562 mil millones en criptomonedas de julio de 2021 a junio de 2022, lo que representa un crecimiento del 40% respecto al total del año anterior.

La adopción de criptomonedas está aumentando año tras año, abarcando todas las industrias y sectores productivos. Sin embargo, los marcos regulatorios para las criptomonedas difieren en América Latina, desde la adopción total hasta el rechazo y la prohibición.

Las fuerzas impulsoras detrás de la adopción de criptomonedas en América Latina incluyen la inflación, los pagos transfronterizos, la tokenización de activos y los NFT. Los usuarios en países con economías más débiles tienden a depender de las criptomonedas para las remesas y, si la inflación es alta, para el ahorro. América Latina está llena de oportunidades para la adopción de criptomonedas, y la región está lista para experimentar un gran aumento en la adopción de monedas digitales en varios países.

Figura 5



Nota: Según revela un informe de GWI sobre los países que más personas hacen uso de las criptomonedas, varios de los países pertenecientes a Latinoamérica aparecen en los primeros puestos. 2019.DataReportal. Enero de 2022.

Recuperado de: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-big-rise-in-cryptocurrency-ownership>

En cuanto a la adopción de criptomonedas en Latinoamérica, la tecnología de las cadenas de bloques todavía no es bien comprendida. Sin embargo, cada vez más ONG están

aceptando donativos en criptomonedas. En México, la adopción de criptomonedas ha ido en aumento en los últimos años, y se espera que siga creciendo en el futuro. En Colombia, el uso de criptomonedas también ha ido en aumento, y el país se ha convertido en un centro de innovación en tecnología blockchain en la región. En Argentina, la adopción de criptomonedas ha sido impulsada por la inestabilidad económica y la inflación, lo que ha llevado a muchos a buscar alternativas para proteger su dinero. En Brasil, el uso de criptomonedas ha sido impulsado por la falta de acceso a servicios financieros tradicionales en algunas áreas del país.

Regulación de las criptomonedas en Latino América.

Las criptomonedas han experimentado un aumento significativo en América Latina en los últimos años, y muchos países de la región han adoptado esta nueva forma de moneda virtual en sus economías. Sin embargo, la regulación de las criptomonedas varía ampliamente de país en país.

Mientras que algunos países como Bolivia han prohibido completamente el uso de criptomonedas, otros países como México han visto un aumento en el interés por las criptomonedas y las remesas se han convertido en su principal motor económico. En algunos países como Argentina, las criptomonedas son consideradas como una propiedad y están sujetas a impuestos, mientras que, en otros países como Colombia, las criptomonedas son legales, pero no están reguladas.

Venezuela ha creado su propia criptomoneda, el Petro, y ha aprobado un decreto constituyente de criptoactivos para regularlos. Sin embargo, a medida que las criptomonedas se vuelven más populares en la región, es probable que los gobiernos latinoamericanos adopten regulaciones más estrictas para proteger a los inversores y prevenir el lavado de dinero.

Es importante que los gobiernos no limiten el potencial de las criptomonedas para transformar los mercados y procesos económicos de la región, pero también es fundamental que los inversores y usuarios de criptomonedas estén al tanto de las regulaciones en su país y en la región en general. Con la regulación de las criptomonedas

en América Latina siendo aún un tema en evolución, es esencial estar informado y actualizado sobre los cambios y decisiones que puedan afectar la inversión en criptomonedas en la región.

Tendencia de las donaciones mediante criptomonedas en Latinoamérica.

La tendencia de donaciones mediante criptomonedas en Latinoamérica está ganando popularidad en los últimos años. En comparación con otros países, Latinoamérica ha sido históricamente conocida por tener bajos niveles de filantropía, lo que ha llevado a un bajo financiamiento para organizaciones sin fines de lucro y proyectos sociales. Sin embargo, la adopción de criptomonedas está cambiando el panorama de las donaciones en la región.

Al aceptar donaciones en criptomonedas, las organizaciones sin fines de lucro pueden llegar a un público más amplio y diverso de donantes, incluyendo a aquellos que están interesados en hacer contribuciones en criptomonedas debido a su naturaleza descentralizada, transparente y segura. Además, las donaciones en criptomonedas pueden tener una mayor flexibilidad y rapidez en comparación con las donaciones en moneda fiduciaria. Por ejemplo, las transacciones de criptomonedas se pueden procesar en segundos y se pueden realizar sin restricciones geográficas.

La tecnología blockchain que subyace a las criptomonedas también está siendo utilizada por algunas organizaciones sin fines de lucro para rastrear y verificar las transacciones de donaciones. La transparencia y la seguridad son fundamentales en el mundo de las donaciones, y la tecnología blockchain proporciona una solución confiable para ambos aspectos.

A pesar de los beneficios de las donaciones en criptomonedas, la volatilidad en el mercado de las criptomonedas sigue siendo una preocupación para algunas organizaciones sin fines de lucro. La fluctuación de los precios de las criptomonedas puede afectar el valor de las donaciones recibidas. Por esta razón, algunas plataformas de donaciones y patrocinadores de fondos asesorados han sido cautelosos en aceptar criptomonedas. Sin embargo, la filantropía cripto ha superado a los mercados en 2022, lo que indica una mayor estabilidad en el mercado.

En la región, algunos bancos centrales también están explorando la posibilidad de crear sus propias monedas digitales. El Sand Dollar en las Bahamas y el Billeto Digital en Uruguay son ejemplos de monedas digitales desarrolladas por bancos centrales de la región. El Salvador fue el primer país en aceptar Bitcoin como moneda oficial junto con el dólar estadounidense en septiembre de 2021, lo que ha aumentado el interés en las criptomonedas en toda la región.

A medida que las criptomonedas se vuelven más populares en la región, es probable que las organizaciones sin fines de lucro y los bancos centrales adopten regulaciones más estrictas para proteger a los inversores y prevenir el lavado de dinero.

PARTE 3

MARCO PRÁCTICO

PARTE 3

MARCO PRÁCTICO

Utilidades de una calculadora de desgravación

Las calculadoras de desgravaciones de criptomonedas son una herramienta útil para aquellos que desean hacer donaciones y recibir beneficios fiscales en sus países de residencia. Al realizar una donación de criptomonedas, es importante conocer el valor exacto de la donación en términos de moneda fiduciaria y la cantidad de impuestos que se pueden deducir.

Las calculadoras de desgravaciones de criptomonedas permiten a los donantes calcular fácilmente el valor de su donación en moneda fiduciaria y el monto de la deducción fiscal correspondiente en su país de residencia. Estas herramientas toman en cuenta los tipos impositivos actuales y los límites de deducción, lo que puede ayudar a los donantes a maximizar el valor de su donación.

Además, estas calculadoras pueden ser especialmente útiles para los donantes que desean hacer una donación de criptomonedas, pero no están seguros de cuál es el mejor momento para hacerlo. Al calcular la desgravación fiscal potencial de una donación, los donantes pueden decidir si desean hacer la donación ahora o esperar a que el valor de la criptomoneda aumente.

Alternativas existentes de la calculadora de desgravaciones

Hoy en día hay muy pocas empresas que ofrezcan un servicio como este, pero algunas de ellas son las siguientes:

- 1) BitGive: Esta organización sin fines de lucro ofrece una calculadora de impuestos en su sitio web para las donaciones de criptomonedas que reciben. Para acceder a ella, visita su sitio web (<https://www.bitgivefoundation.org/>) y busca la sección "Donate" (Donar) en el menú principal. Allí, encontrarás la opción "Tax Calculator" (Calculadora de impuestos) que te llevará a la calculadora.

- 2) TokenTax: Es una herramienta de contabilidad y presentación de impuestos de criptomonedas. TokenTax ofrece una calculadora de donaciones de criptomonedas en su sitio web que te permitirá calcular la cantidad de impuestos que podrías deducir por tus donaciones. Para acceder a esta herramienta, visita su sitio web (<https://tokentax.co/>) y busca la opción "Charity Calculator" (Calculadora de caridad) en el menú principal.
- 3) Coinbase: Coinbase, uno de los intercambios de criptomonedas más populares, también ofrece una calculadora de impuestos para las donaciones de criptomonedas. Puedes acceder a esta herramienta ingresando a tu cuenta de Coinbase y seleccionando la opción "Tools" (Herramientas) en el menú principal. Allí, encontrarás la opción "Charitable Giving" (Donaciones benéficas) que te llevará a la calculadora.
- 4) Cruz Roja: Es una de las principales organizaciones de voluntariado en España. Para acceder a su calculadora tendrás que ir a la página web: <https://www.hazrecertusolidaridad.org/>

Tasas y regulaciones pertinentes para la creación de la calculadora

- En España, las criptomonedas se consideran un activo financiero y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 19% y el 45%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 75% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.
- En la Unión Europea varios países han establecido tasas de impuesto sobre la renta específicas para las criptomonedas, mientras que otros las tratan como cualquier otro activo financiero. La tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas también puede variar según el país.
 - a) Alemania: En Alemania, las criptomonedas se consideran como moneda privada y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía

según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 14% y el 42%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 20% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.

- b) Francia: En Francia, las criptomonedas se consideran un activo financiero y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 11% y el 45%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 66% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.
 - c) Reino Unido: En el Reino Unido, las criptomonedas se consideran un activo financiero y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 20% y el 45%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 25% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.
- En los Estados Unidos, las criptomonedas se tratan como propiedad y están sujetas a impuestos de capital. La tasa de impuesto sobre la renta varía según el ingreso del contribuyente y oscila entre el 10% y el 37%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, esta puede ser del 30% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.
 - En Asia varía de país a país. Algunos países han prohibido su uso, mientras que otros han establecido regulaciones para su uso y comercio. Las tasas de impuesto sobre la renta y de desgravación para donaciones de criptomonedas también pueden variar según el país.
 - a) Japón: En Japón, las criptomonedas se consideran activos y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 5% y el 45%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 40% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.
 - b) Corea del Sur: En Corea del Sur, las criptomonedas se consideran activos financieros y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta

varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 6% y el 42%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 30% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.

- c) Singapur: En Singapur, las criptomonedas se consideran activos financieros y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 0% y el 22%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 250% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro.
- d) China: En China, la regulación de las criptomonedas es muy restrictiva y su uso y comercio están limitados. Las criptomonedas no están sujetas a impuestos, pero la donación de criptomonedas no está claramente definida.

- En Latinoamérica algunos países han prohibido su uso, mientras que otros han establecido regulaciones para su uso y comercio. Las tasas de impuesto sobre la renta y de desgravación para donaciones de criptomonedas también pueden variar según el país.

- a) México: En México, las criptomonedas se consideran activos y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 1.92% y el 35%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 7% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro registradas.
- b) Colombia: En Colombia, las criptomonedas se consideran activos y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 0% y el 39%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 25% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro registradas.
- c) Argentina: En Argentina, las criptomonedas se consideran activos y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los

ingresos del contribuyente y oscila entre el 5% y el 35%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 40% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro registradas.

- d) Brasil: En Brasil, las criptomonedas se consideran activos financieros y están sujetas a impuestos. La tasa de impuesto sobre la renta varía según los ingresos del contribuyente y oscila entre el 0% y el 27,5%. En cuanto a la tasa de desgravación para donaciones de criptomonedas, puede ser del 6% para donaciones a organizaciones sin fines de lucro registradas.

Tabla de umbrales de ingresos y tasa de impuestos sobre la renta

| <u>País</u> | <u>Tasa máxima de impuesto sobre la renta</u> | <u>Umbral de ingresos para la tasa máxima</u> |
|---------------|---|---|
| Alemania | 42% | 57.051 euros anuales |
| Francia | 45% | 156.244 euros anuales |
| Reino Unido | 45% | 150.000 libras anuales |
| Japón | 45% | 40 millones de yenes anuales |
| Corea del Sur | 42% | 500 millones de wones anuales |
| Singapur | 22% | No hay umbrales específicos |
| China | 45% | 960.000 yuanes anuales |
| México | 35% | 3.000.000 pesos anuales |
| Colombia | 45% | 1.069.450.000 pesos anuales |
| Argentina | 35% | 5.000.000 pesos anuales |
| Brasil | 27,5% | 4.664,68 reales mensuales |
| España | 45% | 60.000 euros anuales |

Fuente: Elaboración propia

Funcionamiento de la calculadora de desgravaciones

La aplicación comienza importando la librería Flask, una librería que sirve como un framework web para Python, Un framework web es una estructura de software diseñada para facilitar el desarrollo de aplicaciones web, este proporciona herramientas y características para construir aplicaciones web rápidas y eficientes.

Después de esto se define la función “calcular_desgravacion”, que tiene como entrada la cantidad a donar, el país desde donde se hace la donación, y la renta de la persona donante. Esta función entonces dependiendo de que país tome por entrada, irá a una sección del código específica para cada país (dado que los impuestos sobre la renta son distintos en cada uno de estos), entonces se cogerá el valor de tasa de desgravación correspondiente a el monto de la donación y el impuesto sobre la renta anual, dependiendo de la renta anual que tenga el donante.

Entonces teniendo los valores, se calcula la desgravación correspondiente, siendo esta la fórmula:

`“desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta”`

Tras esto mediante la librería Flask, le especificamos que en la aplicación cargue la plantilla de código HTML, plantilla encargada de crear los elementos visuales, aquí es donde crearemos la casilla para ingresar el monto, la renta mínima, seleccionar el país, los textos...etc.

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje estándar para crear y organizar el contenido de las páginas web. Utiliza etiquetas de marcado para estructurar y dar formato al contenido, como encabezados, párrafos e imágenes. Permite crear enlaces, listas, tablas y formularios, y se combina con CSS para el diseño visual y JavaScript para la interactividad. HTML es fundamental para la creación de sitios web y permite a los navegadores interpretar y mostrar el contenido correctamente.

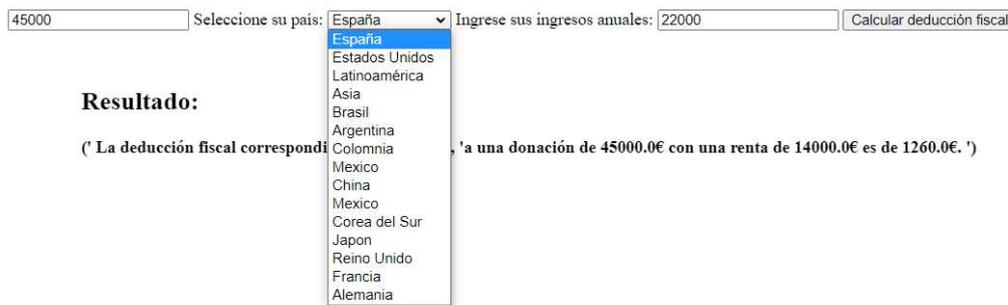
Además, dentro de este código HTML, se hace referencia a un archivo CSS, el encargado de definir la estructuración, posición y estilo de cada elemento que se defina en la plantilla de HTML.

Por lo tanto, CSS (Cascading Style Sheets) es un lenguaje utilizado para describir el aspecto y el diseño visual de un documento HTML. Su función principal es separar la estructura y el contenido de un sitio web de su presentación visual. Con CSS, se pueden definir estilos como colores, fuentes, márgenes, espaciado, diseño de página y efectos visuales.

Figura 6

Calculadora de deducción fiscal para donaciones de criptomonedas

Ingrese el monto de la donación:



45000 Seleccione su país: España Ingrese sus ingresos anuales: 22000 Calcular deducción fiscal

Resultado:
(' La deducción fiscal correspondiente a una donación de 45000.0€ con una renta de 14000.0€ es de 1260.0€. ')

Nota: La anterior figura muestra el panel de selección de países de la aplicación desarrollada. Elaboración propia.

Figura 7

```
elif pais == "japon":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en Japón para donaciones a organizaciones sin fines de lucro
if ingresos <= 1950000:
    tasa_desgravacion = 0.0
elif ingresos <= 3300000:
    tasa_desgravacion = 0.1
elif ingresos <= 6950000:
    tasa_desgravacion = 0.2
elif ingresos <= 9000000:
    tasa_desgravacion = 0.25
elif ingresos <= 18000000:
    tasa_desgravacion = 0.3
else:
    tasa_desgravacion = 0.4

# Tasa de impuesto sobre la renta en Japón según el tramo de ingresos
tasa_impuesto_renta = 0.0 if ingresos <= 1950000 else (
    0.05 if ingresos <= 3300000 else (
        0.1 if ingresos <= 6950000 else (
            0.2 if ingresos <= 9000000 else (
                0.23 if ingresos <= 18000000 else (
                    0.33 if ingresos <= 40000000 else 0.4
                )
            )
        )
    )
)
```

Nota: Este grafico representa un ejemplo de bloque condicional de código en Python para el país de Japón. Elaboración propia.

Una vez se ha calculado la desgravación correspondiente y se han organizado los elementos visualmente, entonces se actualizará la página y mostrará el resultado del cálculo seleccionado.

Figura 6

Calculadora de deducción fiscal para donaciones de criptomonedas

Ingrese el monto de la donación:

Seleccione su país: España Ingrese sus ingresos anuales:

Resultado:

(' La deducción fiscal correspondiente ', 'alemania', 'a una donación de 45000.0€ con una renta de 14000.0€ es de 1260.0€.')

Nota: Esta imagen es el resultado cálculo de una desgravación de 45.000€ en Alemania con una renta anual de 14000€. Elaboración propia.

Impuesto sobre las ganancias de capital al retirar criptomonedas

Estos son los impuestos que se aplican al retirar criptomonedas:

- España: El impuesto sobre las ganancias de capital puede variar entre el 19% y el 23%.
- Alemania: Las ganancias de capital están sujetas a un impuesto progresivo que varía entre el 0% y el 45%.
- Francia: Las ganancias de capital pueden estar sujetas a un impuesto que varía entre el 0% y el 45%.
- Reino Unido: Las tasas de impuesto sobre las ganancias de capital en el Reino Unido pueden ser del 10%, 20% o 28% según el nivel de ingresos.

- Japón: Las ganancias de capital están sujetas a un impuesto progresivo que varía entre el 5% y el 45%.
- Corea del Sur: El impuesto sobre las ganancias de capital puede variar entre el 6% y el 42%.
- Singapur: Actualmente, no se aplican impuestos específicos sobre las ganancias de capital en Singapur para individuos.
- China: Las ganancias de capital pueden estar sujetas a un impuesto progresivo que varía entre el 3% y el 45%.
- México: Las ganancias de capital pueden estar sujetas a un impuesto que varía entre el 0% y el 35%.
- Colombia: Las tasas de impuesto sobre las ganancias de capital en Colombia pueden variar entre el 10% y el 35%.
- Argentina: Las ganancias de capital pueden estar sujetas a un impuesto progresivo que varía entre el 15% y el 35%.
- Brasil: Las ganancias de capital están sujetas a un impuesto progresivo que varía entre el 15% y el 22.5%.

Los impuestos sobre las ganancias de capital al retirar criptomonedas pueden variar según varios factores, como la jurisdicción fiscal, el período de tenencia de las criptomonedas, el tipo de criptomoneda y el nivel de ingresos del contribuyente.

A continuación, se detallan algunos aspectos que pueden influir en las variaciones de los impuestos:

- **Jurisdicción fiscal:** Cada país tiene su propia legislación fiscal y establece sus propias tasas impositivas. Por lo tanto, los impuestos sobre las ganancias de capital pueden variar significativamente de un país a otro.
- **Período de tenencia:** Algunas jurisdicciones aplican diferentes tasas impositivas según el período de tenencia de las criptomonedas. Por ejemplo, en algunos países, las criptomonedas mantenidas durante más de un año pueden estar sujetas a tasas impositivas más favorables.
- **Tipo de criptomoneda:** La clasificación fiscal de las criptomonedas puede variar según el país. Algunas jurisdicciones pueden considerar ciertas criptomonedas como activos financieros, mientras que otras pueden tratarlas como propiedades o valores.
- **Nivel de ingresos:** En algunos países, las tasas impositivas pueden estar vinculadas al nivel de ingresos del contribuyente. Esto significa que las personas con ingresos más altos pueden estar sujetas a tasas impositivas más altas en comparación con aquellas con ingresos más bajos.

¿Qué organizaciones pueden hacer uso de estos métodos y herramientas?

Dado que este tipo de beneficios se perciben al realizar donaciones, las organizaciones que podrían hacer uso de estas herramientas serían las propias ONG sin ánimo de lucro. Algunos ejemplos de estas organizaciones pueden ser:

- **Organizaciones benéficas:** Incluyen organizaciones que trabajan en áreas como la salud, educación, alivio de desastres, apoyo a comunidades desfavorecidas, protección del medio ambiente, entre otros.
- **Fundaciones:** Las fundaciones se dedican a la promoción de causas específicas, como la investigación médica, la conservación histórica, la promoción de la educación, el desarrollo comunitario, etc.

- Organizaciones de ayuda humanitaria: Estas organizaciones brindan asistencia y apoyo a comunidades y personas afectadas por conflictos armados, desplazamientos forzados, pobreza extrema o desastres naturales.
- Organizaciones de derechos humanos: Trabajan en la promoción y protección de los derechos humanos, incluyendo organizaciones que luchan contra la discriminación, la violencia de género, la explotación infantil, la trata de personas, entre otros.

Estas organizaciones pueden hacer uso de donaciones mediante criptomonedas y herramientas como la calculadora de desgravaciones por varias razones:

- Acceso a nuevas fuentes de financiamiento: Al aceptar donaciones en criptomonedas, estas organizaciones pueden acceder a un nuevo grupo de donantes que están interesados en utilizar criptomonedas como medio de transacción. Esto les permite diversificar sus fuentes de financiamiento y llegar a una audiencia global.
- Transparencia y trazabilidad: Las transacciones realizadas con criptomonedas se registran en un libro de contabilidad público y descentralizado, conocido como blockchain. Esto permite adquirir transparencia y trazabilidad a la hora de hacer y recibir donaciones, lo cual puede generar confianza entre los donantes al ver cómo se utiliza su contribución.
- Reducción de costes y agilidad: Las transacciones con criptomonedas suelen tener costes más bajos en comparación con los métodos de pago tradicionales, como transferencias bancarias o tarjetas de crédito.
- Alcance global: Las criptomonedas permiten realizar transacciones de forma global, sin restricciones geográficas. Esto significa que las organizaciones pueden recibir donaciones de personas en cualquier parte del mundo.

- **Innovación y adopción tecnológica:** Al adoptar el uso de criptomonedas y herramientas tecnológicas relacionadas, las organizaciones demuestran estar a la vanguardia en términos de innovación y adaptación a las nuevas tendencias digitales. Esto puede atraer a donantes que valoran la capacidad de una organización para utilizar tecnología de manera efectiva.

¿A quién va dirigida esta calculadora?

Como se ha estipulado antes, esta calculadora nace del reto lanzado por la empresa Lazzaro, concretamente su sección “disruptive”. La intención de desarrollo de esta herramienta viene de ayudar a las ONG a recibir donaciones de manera más rápida, efectiva y aprovechando un incipiente mercado como es el de las criptomonedas (aprovechando así también todos los beneficios ya mencionados que conlleva la utilización de este tipo de donaciones).

Además, esta calculadora serviría para despertar la motivación de la población, así dándoles a conocer este campo y animándolos a realizar donaciones, o para aquellos que ya conociesen este método, darles la opción de efectuar donaciones así.

De esta manera, con esta herramienta se estaría cumpliendo un reto de la empresa Lazzaro, se estaría ofreciendo a las ONG una herramienta innovadora y de gran ayuda, y al donante una mayor variedad de opciones a la hora de hacer donaciones, y al realizarlas mediante este método, se presente como una elección más ventajosa.

Al realizar este tipo de donaciones, tanto empresa, ONG, como donante tienen una total trazabilidad de la donación, ya que mediante la tecnología blockchain como se ha mencionado antes se tienen estas y otras muchas más ventajas.

La aplicación por lo tanto se incluiría en la sección de calculadora social, siendo esta la siguiente pestaña:

Figura 8

Últimas tecnologías como palanca de cambio

Qué ofrecemos

Ya está a tu disposición nuestro nuevo ecosistema "Disruptive". Si eres una organización social y quieres aprovechar las últimas tendencias tecnológicas, te ofrecemos nuestra suite de servicios más innovadora.

Si eres una persona apasionada por el mundo social y las nuevas tecnologías ¡También es tu sitio! Adquiere obras tokenizadas y benéficas a través del marketplace social.



Nota. Esta imagen esta extraída de la página web de Lazzaro, siendo esta los 3 apartados que tienen en la sección "disruptive". Lazzaro. Mayo del 2023.
Recuperado de: <https://lazzaro.io/disruptive/>

PARTE 4

CONCLUSIONES

PARTE 4

CONCLUSIONES

Conclusiones

En conclusión, el mercado de las criptomonedas es un entorno dinámico y volátil que ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. La tendencia al alza de las criptomonedas ha atraído la atención de inversores y entusiastas de todo el mundo, generando oportunidades y desafíos en igual medida.

La regulación de las criptomonedas y las donaciones con criptomonedas es compleja y en constante evolución, en ocasiones llegando a haber regulación nula o ambigua. A nivel mundial, diferentes países están adoptando enfoques regulatorios diversos, desde la implementación de marcos legales específicos hasta la adopción de medidas para combatir el lavado de dinero y la evasión fiscal.

En el caso de las donaciones con criptomonedas, las organizaciones sin fines de lucro están trabajando para establecer pautas y cumplir con las normas y regulaciones fiscales aplicables. Si bien existen desafíos relacionados con la clasificación de las criptomonedas y la transparencia de los mercados, se espera que los reguladores continúen adaptándose y refinando las regulaciones para abordar los riesgos y aprovechar las oportunidades asociadas con esta nueva forma de activo y donación.

Las criptomonedas han demostrado un potencial significativo en el ámbito de las donaciones a organizaciones sin fines de lucro (ONG). La capacidad de realizar donaciones con criptomonedas ofrece beneficios importantes tanto para los donantes como para las ONG. Por un lado, las transacciones con criptomonedas pueden ser rápidas, seguras y transparentes, lo que brinda una mayor confianza a los donantes. Por otro lado, las ONG pueden aprovechar la tecnología blockchain subyacente para rastrear y verificar las donaciones, asegurando que los fondos se utilicen de manera efectiva y transparente. Y para los donantes también se perciben beneficios fiscales a la hora de donar a las ONG, incluso resultando en ocasiones una mejor opción el donar criptomonedas a una ONG en vez de retirar estas monedas directamente.

En este contexto, una aplicación en forma de calculadora de desgravaciones mediante donaciones de criptomonedas se presenta como una herramienta valiosa. Esta aplicación permitiría a los donantes calcular fácilmente el monto de su desgravación fiscal al realizar donaciones con criptomonedas, teniendo en cuenta las regulaciones y leyes específicas de cada mercado.

Adicionalmente, esta herramienta deberá tener un constante seguimiento y supervisión, ya que hay que tener en cuenta que, debido a las características mencionadas de este mercado, siendo un mercado altamente cambiante y en ocasiones estar poco regulado o de manera ambigua, podrían cambiar rápidamente las regulaciones que afectan a la herramienta, como puede ser las tasas sobre las ganancias de criptomonedas o las tasas de desgravación. Cualquier cambio en uno de estos factores provocaría que el cálculo fuese erróneo. Como hemos visto, existen algunas alternativas a la aplicación desarrollada en este proyecto, pero todavía son muy pocas empresas las que ofrecen este tipo de herramienta (y aun menos en España).⁴

Las organizaciones que por lo tanto podían hacer uso de donaciones mediante criptomonedas o este tipo de calculadora de desgravaciones mediante donaciones incluirían organizaciones sin fines de lucro, fundaciones benéficas, instituciones educativas y centros de investigación, entre otros. Estas organizaciones se benefician de las donaciones de criptomonedas debido a las ventajas que ofrecen, como la rapidez y eficiencia de las transacciones, la posibilidad de llegar a una audiencia global y la transparencia inherente de la tecnología blockchain. Las donaciones en criptomonedas les brindan una fuente adicional de financiamiento y les permiten diversificar sus fuentes de ingresos, lo que a su vez les ayuda a cumplir con su misión y llevar a cabo proyectos de impacto social.

PARTE 5

ANEXOS

PARTE 5

ANEXOS

Código Python:

```
from flask import Flask, render_template, request

app = Flask(__name__)

def calcular_desgravacion(monto_donacion, pais, ingresos):
    """
    Calcula el porcentaje de desgravación fiscal para una donación en función del país y los ingresos
    del donante.
    """
    if pais == "alemania":
        # Tasa máxima de desgravación fiscal en Alemania para donaciones a organizaciones sin fines
        # de lucro
        if monto_donacion <= 9408:
            tasa_desgravacion = 0.0
        elif monto_donacion <= 57051:
            tasa_desgravacion = 0.2
        elif monto_donacion <= 270500:
            tasa_desgravacion = 0.3
        else:
            tasa_desgravacion = 0.45

        # Tasa de impuesto sobre la renta en Alemania según el tramo de ingresos
        tasa_impuesto_renta = 0.0 if ingresos <= 9744 else (
            0.14 if ingresos <= 14753 else (
                0.2397 if ingresos <= 57918 else (
                    0.42 if ingresos <= 274613 else 0.45
                )
            )
        )

        # Cálculo de la desgravación fiscal
        desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

        # Devolución de la desgravación fiscal
        return desgravacion

    elif pais == "francia":
        # Tasa máxima de desgravación fiscal en Francia para donaciones a organizaciones sin fines de
        # lucro
        tasa_desgravacion = 0.75
```

```

# Tasa de impuesto sobre la renta en Francia según el tramo de ingresos
tasa_impuesto_renta = 0.0 if ingresos <= 10064 else (
    0.11 if ingresos <= 25659 else (
        0.3 if ingresos <= 73369 else (
            0.41 if ingresos <= 157806 else (
                0.45 if ingresos <= 200000 else 0.45
            )
        )
    )
)

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = min(monto_donacion * tasa_desgravacion, ingresos * tasa_impuesto_renta)

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "reinounido":
    # Tasa máxima de desgravación fiscal en el Reino Unido para donaciones a organizaciones sin
    fines de lucro
    tasa_desgravacion = 0.25

    # Tasa de impuesto sobre la renta en el Reino Unido según el tramo de ingresos
    tasa_impuesto_renta = 0.0 if ingresos <= 12500 else (
        0.20 if ingresos <= 50000 else (
            0.40 if ingresos <= 150000 else 0.45
        )
    )

    # Cálculo de la desgravación fiscal
    desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

    # Devolución de la desgravación fiscal
    return desgravacion

elif pais == "japon":
    # Tasa máxima de desgravación fiscal en Japón para donaciones a organizaciones sin fines de
    lucro
    if ingresos <= 1950000:
        tasa_desgravacion = 0.0
    elif ingresos <= 3300000:
        tasa_desgravacion = 0.1
    elif ingresos <= 6950000:
        tasa_desgravacion = 0.2
    elif ingresos <= 9000000:
        tasa_desgravacion = 0.25
    elif ingresos <= 18000000:
        tasa_desgravacion = 0.3

```

```

else:
    tasa_desgravacion = 0.4

# Tasa de impuesto sobre la renta en Japón según el tramo de ingresos
tasa_impuesto_renta = 0.0 if ingresos <= 1950000 else (
    0.05 if ingresos <= 3300000 else (
        0.1 if ingresos <= 6950000 else (
            0.2 if ingresos <= 9000000 else (
                0.23 if ingresos <= 18000000 else (
                    0.33 if ingresos <= 40000000 else 0.4
                )
            )
        )
    )
)

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "coreasur":
    # Tasa máxima de desgravación fiscal en Corea del Sur para donaciones a organizaciones sin
    fines de lucro
    tasa_desgravacion = 0.3

# Tasa de impuesto sobre la renta en Corea del Sur según el tramo de ingresos
if ingresos <= 12000000:
    tasa_impuesto_renta = 0.06
elif ingresos <= 46000000:
    tasa_impuesto_renta = 0.15
elif ingresos <= 88000000:
    tasa_impuesto_renta = 0.24
elif ingresos <= 150000000:
    tasa_impuesto_renta = 0.35
elif ingresos <= 300000000:
    tasa_impuesto_renta = 0.38
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.4

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "singapur":

```

```

# Tasa máxima de desgravación fiscal en Singapur para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
tasa_desgravacion = 0.25

# Tasa de impuesto sobre la renta en Singapur según el tramo de ingresos
if ingresos <= 20000:
    tasa_impuesto_renta = 0.0
elif ingresos <= 30000:
    tasa_impuesto_renta = 0.02
elif ingresos <= 40000:
    tasa_impuesto_renta = 0.035
elif ingresos <= 80000:
    tasa_impuesto_renta = 0.07
elif ingresos <= 120000:
    tasa_impuesto_renta = 0.115
elif ingresos <= 160000:
    tasa_impuesto_renta = 0.15
elif ingresos <= 200000:
    tasa_impuesto_renta = 0.17
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.22

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "china":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en Singapur para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
tasa_desgravacion = 0.3

if ingresos <= 36000:
    tasa_impuesto_renta = 0.03
elif ingresos <= 144000:
    tasa_impuesto_renta = 0.1
elif ingresos <= 300000:
    tasa_impuesto_renta = 0.2
elif ingresos <= 420000:
    tasa_impuesto_renta = 0.25
elif ingresos <= 660000:
    tasa_impuesto_renta = 0.3
elif ingresos <= 960000:
    tasa_impuesto_renta = 0.35
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.45

# Cálculo de la desgravación fiscal

```

```

desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "mexico":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en Singapur para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
tasa_desgravacion = 0.7

# Tasa de impuesto sobre la renta en México según el tramo de ingresos
if ingresos <= 133864:
    tasa_impuesto_renta = 0.0192
elif ingresos <= 267729:
    tasa_impuesto_renta = 0.064
elif ingresos <= 535458:
    tasa_impuesto_renta = 0.1088
elif ingresos <= 801687:
    tasa_impuesto_renta = 0.16
elif ingresos <= 1075902:
    tasa_impuesto_renta = 0.1792
elif ingresos <= 8026404:
    tasa_impuesto_renta = 0.2136
elif ingresos <= 16052808:
    tasa_impuesto_renta = 0.2352
elif ingresos <= 21369744:
    tasa_impuesto_renta = 0.3
elif ingresos <= 26745550:
    tasa_impuesto_renta = 0.32
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.35

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "colombia":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en Singapur para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
tasa_desgravacion = 0.25

# Tasa de impuesto sobre la renta en Colombia según el tramo de ingresos
if ingresos <= 35270400:
    tasa_impuesto_renta = 0.19
elif ingresos <= 117567200:
    tasa_impuesto_renta = 0.28
elif ingresos <= 235134400:

```

```

    tasa_impuesto_renta = 0.33
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.35

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "argentina":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en Singapur para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
    tasa_desgravacion = 0.4

# Tasa de impuesto sobre la renta en Argentina según el tramo de ingresos
if ingresos <= 114129:
    tasa_impuesto_renta = 0.09
elif ingresos <= 228260:
    tasa_impuesto_renta = 0.14
elif ingresos <= 342388:
    tasa_impuesto_renta = 0.19
elif ingresos <= 456516:
    tasa_impuesto_renta = 0.23
elif ingresos <= 684774:
    tasa_impuesto_renta = 0.27
elif ingresos <= 913032:
    tasa_impuesto_renta = 0.31
elif ingresos <= 1369548:
    tasa_impuesto_renta = 0.35
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.39

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "brasil":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en Singapur para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
    tasa_desgravacion = 0.6

# Tasa de impuesto sobre la renta en Brasil según el tramo de ingresos
if ingresos <= 22847.76:
    tasa_impuesto_renta = 0.0
elif ingresos <= 33919.80:
    tasa_impuesto_renta = 0.075

```

```

elif ingresos <= 45012.60:
    tasa_impuesto_renta = 0.15
elif ingresos <= 55976.16:
    tasa_impuesto_renta = 0.225
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.275

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

elif pais == "spain":
# Tasa máxima de desgravación fiscal en España para donaciones a organizaciones sin fines de
lucro
    tasa_desgravacion = 0.75

# Tasa de impuesto sobre la renta en España según el tramo de ingresos
if ingresos <= 12450:
    tasa_impuesto_renta = 0.19
elif ingresos <= 20200:
    tasa_impuesto_renta = 0.24
elif ingresos <= 35200:
    tasa_impuesto_renta = 0.3
elif ingresos <= 60000:
    tasa_impuesto_renta = 0.37
elif ingresos <= 300000:
    tasa_impuesto_renta = 0.45
else:
    tasa_impuesto_renta = 0.47

# Cálculo de la desgravación fiscal
desgravacion = monto_donacion * tasa_desgravacion * tasa_impuesto_renta

# Devolución de la desgravación fiscal
return desgravacion

@app.route('/')
def index():
    return render_template('index.html')

@app.route('/calculate', methods=['POST'])
def calculate():
    amount = float(request.form['amount'])
    country = request.form['country']
    income = float(request.form['income'])
    if not country:
        return render_template('index.html', error='Country not selected')

```

```

deduction = calcular_desgravacion(amount, country, income)
result = " La deducción fiscal correspondiente ",country, "a una donación de {}€ con una renta
de {}€ es de {}€.".format(amount,income, round(deduction, 2))
return render_template('index.html', result=result)

if __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)

```

Código HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Calculadora de deducción fiscal para donaciones de criptomonedas</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{{ url_for('static', filename='style.css') }}">
</head>
<header>
  <h1>Calculadora de deducción fiscal para donaciones de criptomonedas</h1>
</header>

<main>
  <section>
    <h2>Ingrese el monto de la donación:</h2>
    <form method="POST" action="{{ url_for('calculate') }}">
      <input type="number" id="amount" name="amount" required>

      <label for="country">Seleccione su país:</label>
      <select id="country" name="country" required>
        <option value="spain">España</option>
        <option value="us">Estados Unidos</option>
        <option value="latinamerica">Latinoamérica</option>
        <option value="asia">Asia</option>
        <option value="brasil">Brasil</option>
        <option value="argentina">Argentina</option>
        <option value="colomna">Colomna</option>
        <option value="mexico">Mexico</option>
        <option value="china">China</option>
        <option value="singapur">Mexico</option>
        <option value="coreasur">Corea del Sur</option>
        <option value="japon">Japon</option>
        <option value="reinounido">Reino Unido</option>
        <option value="francia">Francia</option>
        <option value="alemania">Alemania</option>
      </select>

```

```

<label for="income">Ingrese sus ingresos anuales:</label>
<input type="number" id="income" name="income" required>

<button type="submit">Calcular deducción fiscal</button>
</form>
</section>

<section style="position: fixed; top: 22%; left: 15%; transform: translate(-22%, -15%);">
  {% if result %}
  <article class="result">
    <h2>Resultado:</h2>
    <p><strong>{{ result }}</strong></p>
  </article>
  {% endif %}
</section>
</main>

<footer style="position: fixed; bottom: 10px; right: 10px;">
  <p>© 2023 - David Alonso - Calculadora de deducción fiscal para donaciones de
criptomonedas</p>
</footer>
</body>
</html>

```

Código CSS

```

* {
  box-sizing: border-box;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

/* Fuentes */
body {
  font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
  font-size: 16px;
  line-height: 1.5;
}

h1, h2 {
  font-size: 2rem;
  font-weight: bold;
  margin-bottom: 1rem;
  text-align: center;
  text-transform: uppercase;
}

```

```
p {
  margin-bottom: 1rem;
}

strong {
  font-weight: bold;
}

/* Encabezado */
header {
  background-color: #007bff;
  color: #fff;
  padding: 1rem;
}

/* Contenido principal */
main {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  min-height: calc(100vh - 7rem);
  justify-content: center;
  padding: 1rem;
}

section {
  margin-bottom: 2rem;
}

input[type="number"] {
  border: none;
}

.result-container {
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  height: 100%;
}

.result {
  text-align: center;
}

.footer {
  position: fixed;
  bottom: 10px;
  right: 10px;
}
```


PARTE 6

BIBLIOGRAFIA

PARTE 6

BIBLIOGRAFÍA

Referencias

- Cointelegraph. (s.f.). Things to Consider When Giving Crypto to Charities or Others. Recuperado de <https://es.cointelegraph.com/news/things-to-consider-when-giving-crypto-to-charities-or-others>
- ETL Ilia. (s.f.). Impuestos criptomonedas España. Recuperado de <https://etl-ilia.es/criptomonedas-hacienda/impuestos-criptomonedas-espana/>
- Sendra Abogado. (2021, octubre 28). ¿Qué impuestos y obligaciones tienen las criptomonedas en España en 2022? Recuperado de <https://sendraabogado.com/2021/10/28/que-impuestos-y-obligaciones-tienen-las-criptomonedas-en-espana-en-2022/>
- National Geographic. (s.f.). ¿Qué son criptomonedas y cómo funcionan? Recuperado de https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/que-son-criptomonedas-y-como-funcionan_16981
- Xataka. (s.f.). Criptomonedas: qué son, cómo funcionan y qué otras existen además de Bitcoin. Recuperado de <https://www.xataka.com/basics/criptomonedas-que-como-funcionan-que-otras-existen-bitcoin>
- El País. (2022, abril 26). Las criptomonedas movieron unos 60.000 millones de euros en España el año pasado. Recuperado de <https://elpais.com/economia/2022-04-26/las-criptomonedas-movieron-unos-60000-millones-de-euros-en-espana-el-ano-pasado.html>
- CoinMarketCap. (s.f.). Charts. Recuperado de <https://coinmarketcap.com/es/charts/>
- Inverco. (2021). Memoria 2021. Recuperado de https://www.inverco.es/archivosdb/c88_Memoria-2021.pdf

It Will Be. (s.f.). Donate Crypto. Recuperado de <https://it-willbe.org/donate-crypto/>

Statista. (s.f.). Adopción de las criptomonedas en el mundo [Gráfico]. Recuperado de <https://es.statista.com/grafico/18425/adopcion-de-las-criptomonedas-en-el-mundo/>

Thomson Reuters. (s.f.). Cryptos on the Rise 2022. Recuperado de <https://www.thomsonreuters.com/en/reports/cryptos-on-the-rise-2022.html>

Pew Research Center. (2021, noviembre 11). 16% of Americans say they have ever invested in, traded, or used cryptocurrency. Recuperado de <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2021/11/11/16-of-americans-say-they-have-ever-invested-in-traded-or-used-cryptocurrency/>

ZDNet. (s.f.). The future of money: Where blockchain and cryptocurrency will take us next. Recuperado de <https://www.zdnet.com/finance/blockchain/the-future-of-money-where-blockchain-and-cryptocurrency-will-take-us-next/>

Kaspersky. (s.f.). What Is Cryptocurrency? Recuperado de <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency>

Federalist Society. (s.f.). Cryptocurrency Regulation in the Aftermath of FTX [Video]. Recuperado de <https://rtp.fedsoc.org/video/cryptocurrency-regulation-in-the-aftermath-of-ftx/>

Council on Foreign Relations. (s.f.). Cryptocurrencies, Digital Dollars, and the Future of Money. Recuperado de <https://www.cfr.org/background/cryptocurrencies-digital-dollars-and-future-money>

Banco de Pagos Internacionales (BIS). (2018). Cryptocurrencies: Looking beyond the hype. Recuperado de https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809f.htm

MHM CPAs. (s.f.). What Nonprofits Need to Know About Cryptocurrency. Recuperado de <https://www.mhmcpa.com/insights/article/what-nonprofits-need-to-know-about-cryptocurrency>

Council of Nonprofits. (s.f.). What Your Nonprofit Needs to Know About Cryptocurrency Donations. Recuperado de <https://www.councilofnonprofits.org/articles/what-your-nonprofit-needs-know-about-cryptocurrency-donations>

Deloitte. (s.f.). Donating Cryptocurrency: The IRS Clarifies That Taxpayers Must Comply With Additional Requirements. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/Tax/us-crypto-charitable-gifts.pdf>

Hochman, Salkin, Rettig, Toscher & Perez, P.C. (s.f.). Donating Cryptocurrency: The IRS Clarifies That Taxpayers Must Comply With Additional Requirements. Recuperado de https://www.hsdtaxlaw.com/donating-cryptocurrency-the-irs-clarifies-that-taxpayers-must-comply-with-additional-requirements?utm_campaign=donating-cryptocurrency-the-irs-clarifies-that-taxpayers-must-comply-with-additional-requirements&utm_medium=rss&utm_source=rss

Doyle, T. (2021, febrero 11). US cryptocurrency regulation: A balanced approach. Al Jazeera. Recuperado de <https://www.aljazeera.com/economy/2021/2/11/us-cryptocurrency-regulation-a-balanced-approach>

Van Valkenburgh, P. (s.f.). Regulating Cryptocurrencies. Harvard Journal of Law & Technology, 34, 497-528. Recuperado de <https://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v34/34HarvJLTech497.pdf>

Global Legal Insights. (s.f.). Cryptocurrency Laws and Regulations - USA. Recuperado de <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/cryptocurrency-laws-and-regulations/usa>

Bitcoin Market Journal. (s.f.). A Comprehensive Guide to Cryptocurrency Regulations in the United States. Recuperado de <https://www.bitcoinmarketjournal.com/cryptocurrency-regulations-in-the-usa/>

- Boggiano, K. (s.f.). Cryptocurrency Regulation in the US: An Overview. CoinDesk.
Recuperado de <https://www.coindesk.com/cryptocurrency-regulation-united-states-overview>
- Forbes. (2021, julio 22). Crypto for Good: How Cryptocurrency Is Impacting Social Causes. Forbes. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbesnonprofitcouncil/2021/07/22/crypto-for-good-how-cryptocurrency-is-impacting-social-causes/?sh=31456f688903>
- CoinDesk. (s.f.). Crypto Charitable Giving is Growing, But Regulations Lag. CoinDesk.
Recuperado de <https://www.coindesk.com/crypto-charity-giving-is-growing-but-regulations-lag>
- The Philanthropy Workshop. (s.f.). Cryptocurrency in Charitable Giving: Benefits and Challenges. Recuperado de <https://www.tpw.org/cryptocurrency-in-charitable-giving-benefits-and-challenges/>
- Medium. (s.f.). How Bitcoin and Cryptocurrencies Are Disrupting Philanthropy. Recuperado de https://medium.com/@snv_36152/how-bitcoin-and-cryptocurrencies-are-disrupting-philanthropy-ecce45d80c98
- Chainalysis. (s.f.). Latin America Cryptocurrency Geography Report 2022 (Vista previa).
Recuperado de <https://blog.chainalysis.com/reports/latin-america-cryptocurrency-geography-report-2022-preview/>
- Americas Society/Council of the Americas. (s.f.). Explainer: Crypto in Latin America.
Recuperado de <https://www.as-coa.org/articles/explainer-crypto-latin-america>
- IvyPanda. (s.f.). The Cryptocurrency Concept Analysis. Recuperado de <https://ivypanda.com/essays/the-cryptocurrency-concept-analysis/>

Urbaniak, J. (2017). Cryptocurrency: An Analysis of its Regulatory Environment (Tesis de maestría). ScholarWorks at Western Michigan University. Recuperado de <https://scholarworks.wmich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4819&context=dissertations>

Forbes Perú. (2022, marzo 8). ¿Qué países de América Latina regulan las criptomonedas y cómo lo están haciendo? Forbes Perú. Recuperado de <https://forbes.pe/economia-y-finanzas/2022-03-08/que-paises-de-america-latina-regulan-las-criptomonedas-y-como-lo-estan-haciendo/>

Stradata AML Solutions. (2022, enero 31). Criptomonedas: regulación en 5 países de Latinoamérica. Stradata AML Solutions. Recuperado de <https://aml.stradata.co/2022/01/31/criptomonedas-regulacion-en-5-paises-de-latinoamerica/>

Statista. (s.f.). Criptomonedas en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://es.statista.com/temas/8539/criptomonedas-en-america-latina-y-el-caribe/#editorsPicks>

Insight Crime. (s.f.). El salvaje oeste digital: Latinoamérica y los líos de la criptodelincuencia. Insight Crime. Recuperado de <https://es.insightcrime.org/noticias/salvaje-oeste-digital-latinoamerica-lios-criptodelincuencia/>

MIQ. (s.f.). US Cryptocurrency Trends: Hotspots 2021 & Most Crypto Savvy States Revealed. MIQ. Recuperado de <https://www.wearemiq.com/blog/us-cryptocurrency-trends-hotspots-2021-most-crypto-savvy-states-revealed/>

The Giving Block. (s.f.). The Giving Block Annual Report. Recuperado de <https://thegivingblock.com/annual-report/>

PYMEF. (s.f.). Donar con criptomonedas. Recuperado de <https://pymef.org/donar-con-criptomonedas>

HLB El Salvador. (s.f.). Criptomonedas para recaudar fondos como organización sin fines de lucro. Recuperado de <https://www.hlb.com.sv/criptomonedas-para-recaudar-fondos-como-organizacion-sin-fines-de-lucro/>

Universidad Javeriana. (s.f.). Aproximaciones jurídicas al mundo de las criptomonedas. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/45335/APROXIMACIONES%20JUR%C3%8DDICAS%20AL%20MUNDO%20DE%20LAS%20CRIPTOMONEDAS.pdf?isAllowed=y&sequence=2>

Finect. (s.f.). Fiscalidad Bitcoin: ¿Cuántos impuestos pagas al invertir en criptodivisas? Recuperado de <https://www.finect.com/usuario/Josetrecet/articulos/fiscalidad-bitcoin-cuantos-impuestos-pagas-invertir-criptodivisas>

El País. (2022, febrero 10). Mis derechos: ¿Es legal el Bitcoin en España? El País. Recuperado de https://elpais.com/economia/2022/02/10/mis_derechos/1644492649_129648.html

LibreEstado. (s.f.). 12 países sin impuestos cripto 2022. Recuperado de <https://libreestado.com/blog/12-paises-sin-impuestos-cripto-2022/>

Johnson Center for Philanthropy. (s.f.). Cryptocurrency and Philanthropy: New Donors and New Questions for Nonprofits. Recuperado de <https://johnsoncenter.org/blog/cryptocurrency-and-philanthropy-new-donors-and-new-questions-for-nonprofits/>

CoinDesk. (2022, abril 5). How Crypto is Changing Philanthropy. CoinDesk. Recuperado de <https://www.coindesk.com/layer2/2022/04/05/how-crypto-is-changing-philanthropy/>

Fidelity Charitable. (s.f.). Cryptocurrency and Philanthropy. Recuperado de <https://www.fidelitycharitable.org/insights/cryptocurrency-and-philanthropy.html>

University of Cincinnati. (2022, febrero 7). Is Cryptocurrency the Future of Philanthropy? University of Cincinnati Research News. Recuperado de <https://research.uc.edu/news/2022/02/07/is-cryptocurrency-the-future-of-philanthropy>

The Chronicle of Philanthropy. (s.f.). Crypto Donors Are Generous but Report Difficulties Giving to Charity. Recuperado de <https://www.philanthropy.com/article/crypto-donors-are-generous-but-report-difficulties-giving-to-charity>

Legaling. (s.f.). Regulación de criptomonedas en España. Recuperado de <https://legaling.es/regulacion-criptomonedas/>

BeInCrypto. (s.f.). Regulación de criptomonedas en España. Recuperado de <https://es.beincrypto.com/aprende/regulacion-criptomonedas-espana/>

Mation. (s.f.). Regulación de criptomonedas en España. Recuperado de <https://mation.es/regulacion-criptomonedas-espana/>

20minutos. (s.f.). Nueva normativa para las criptomonedas en España: obligaciones y cómo declararlas en la renta. Recuperado de <https://www.20minutos.es/tecnologia/actualidad/nueva-normativa-para-las-criptomonedas-en-espana-obligaciones-y-como-declararlas-en-la-renta-4762344/>

Xataka. (s.f.). Entra en vigor la nueva regulación para criptomonedas en España: ¿cómo afecta y qué obligaciones se añaden? Recuperado de <https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/entra-vigor-nueva-regulacion-para-criptomonedas-espana-como-afecta-que-obligaciones-se-anaden>

Cinco Días. (2022, febrero 3). La regulación de las criptomonedas en España se pone al día: qué novedades trae la nueva normativa. Cinco Días. Recuperado de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/02/03/legal/1643898711_280876.html

Coinbase. (s.f.). ¿Qué es una stablecoin? Recuperado de <https://www.coinbase.com/es-LA/learn/crypto-basics/what-is-a-stablecoin>

Binance Academy. (s.f.). ¿Qué es una criptomoneda? Recuperado de <https://academy.binance.com/es/articles/what-is-a-cryptocurrency>

BBVA. (s.f.). ¿Qué son las stablecoins y para qué sirven? Recuperado de <https://www.bbva.com/es/innovacion/que-son-las-stablecoins-y-para-que-sirven/>

Decrypt. (s.f.). ¿Qué son las stablecoins algorítmicas? Recuperado de <https://decrypt.co/es/resources/que-son-las-stablecoins-algoritmicas>

Internal Revenue Service. (s.f.). Formulario 8300 (SP), Informe de Pagos en Efectivo en Exceso de \$10,000 Recibidos en una Ocupación o Negocio. Recuperado de <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/f8300sp.pdf>

Internal Revenue Service. (s.f.). Acerca del Formulario 8300. Recuperado de <https://www.irs.gov/es/forms-pubs/about-form-8300#:~:text=Informaci%C3%B3n%20sobre%20el%20Formulario%208300,o%20Negocio%20%7C%20Internal%20Revenue%20Service>

Children International. (s.f.). Marcar la diferencia - Otras maneras de ayudar: Donaciones de criptomonedas. Recuperado de <https://www.children.org/es/marcar-la-diferencia/otras-maneras-de-ayudar/donaciones-de-criptomonedas>

UNICEF. (s.f.). UNICEF presenta un fondo de criptomonedas. Recuperado de <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/unicef-presenta-un-fondo-de-criptomonedas>

Blockchain Services. (s.f.). UNICEF ya acepta donaciones en criptomonedas. Recuperado de <https://www.blockchainservices.es/novedades/unicef-ya-acepta-donaciones-en-criptomonedas>

Los Angeles Times. (2021, noviembre 22). Las criptomonedas más importantes siguen ganando valor. Los Angeles Times. Recuperado de <https://www.latimes.com/espanol/vida-y-estilo/articulo/2021-11-22/las-criptomonedas-mas-importantes-siguen-ganando-valor>

BeInCrypto. (s.f.). Organizaciones benéficas aceptan cada vez más criptomonedas. Recuperado de <https://es.beincrypto.com/organizaciones-beneficas-aceptan-mas-criptomonedas-the-giving-block/>