



ICADE – FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

# **Análisis Financiero y Valoración de Coinbase Global, Inc.**

Autor: José Sánchez Alarcón

Director: Pedro Manuel Mirete Ferrer

MADRID | Junio 2023

## Resumen

Este trabajo se centra en el análisis de Coinbase, una de las plataformas de intercambio de criptomonedas más grandes y populares del mundo. A través de una revisión bibliográfica y documental, se proporciona un marco teórico y de contexto para entender el entorno en el que opera Coinbase. Se realiza un análisis detallado y se proporciona un modelo para estimar las fuentes de ingresos de la compañía en base a las métricas clave de su negocio, utilizando diversas fuentes de información y datos. Finalmente, se aplican métodos de valoración financiera para hacer predicciones sobre el futuro de la compañía. El objetivo de este estudio es entender en profundidad cómo Coinbase genera ingresos, cuáles son las métricas clave que determinan su rendimiento y proporcionar una evaluación objetiva de su rendimiento futuro.

**Palabras clave:** Coinbase, valoración, blockchain, analista, alfa, estimación.

## Abstract

This work focuses on the analysis of Coinbase, one of the largest and most popular cryptocurrency exchange platforms in the world. Through a bibliographic and documentary review, a theoretical and contextual framework is provided to understand the environment in which Coinbase operates. A detailed analysis is carried out and a model is provided to estimate the company's sources of income based on the key metrics of its business, using various sources of information and data. Finally, financial valuation methods are applied to make predictions about the future of the company. The objective of this study is to deeply understand how Coinbase generates income, what are the key metrics that determine its performance, and to provide an objective assessment of its future performance.

**Keywords:** Coinbase, valuation, blockchain, analyst, alpha, estimate.

<b>ÍNDICE DE SIGLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICAS.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1. OBJETIVOS .....	9
1.2. METODOLOGÍA .....	9
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ESCOGIDO .....	10
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO Y CONTEXTO .....</b>	<b>10</b>
2.1. TEORÍA DE LOS MERCADOS EFICIENTES.....	10
2.2. LA TRANSPARENCIA DE LA BLOCKCHAIN COMO FUENTE DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y “ALFA” PARA EL INVERSOR.....	11
2.2.1. <i>Blockchain</i> .....	12
2.2.2. <i>Criptomonedas y criptoactivos</i> .....	13
2.2.3. <i>Bitcoin y Ethereum</i> .....	13
2.2.4. <i>Criptoeconomía y DeFi</i> .....	14
2.3. DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	14
<b>CAPÍTULO 3: FUENTES DE INGRESOS Y MÉTRICAS CLAVES DEL NEGOCIO .....</b>	<b>15</b>
3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DATOS UTILIZADOS .....	15
3.2. INGRESOS POR TRANSACCIONES .....	16
3.2.1. <i>Volumen transaccional y número de usuarios activos mensuales (MTUs)</i> .....	18
3.2.2. <i>Comisiones por transacción</i> .....	20
3.3. INGRESOS POR SUSCRIPCIONES Y SERVICIOS.....	24
3.3.1. <i>Staking o Recompensas de Blockchain</i> .....	24
3.3.2. <i>Comisiones de custodia</i> .....	29
3.3.3. <i>Intereses de las reservas de USDC</i> .....	32
3.3.3. <i>Otras suscripciones y servicios</i> .....	35
3.4. INGRESOS POR SECUENCIAR TRANSACCIONES EN SU BLOCKCHAIN L2: BASE.....	37

3.5.	CONCLUSIÓN.....	40
<b>CAPÍTULO 4: MÉTODOS DE VALORACIÓN.....</b>		<b>43</b>
4.1.	DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA.....	43
4.1.1.	<i>Predicciones a futuro y cálculo del Flujo de Caja Libre.....</i>	<i>43</i>
4.1.2.	<i>Cálculo del WACC.....</i>	<i>48</i>
4.1.3.	<i>Cálculo del valor terminal y valor objetivo .....</i>	<i>49</i>
4.2.	MÚLTIPLOS COMPARABLES .....	51
4.3.	RESULTADOS.....	53
<b>CAPÍTULO 5: CONCLUSIÓN .....</b>		<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>56</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>60</b>

## Índice de siglas

### Inglés-Español

APY	Annual Percentage Yield – Tasa de rendimiento anual
CAPEX	Capital Expenditures – Inversiones de Capital
CAGR	Compound Annual Growth Rate – Tasa de crecimiento anual compuesto
CEX	Centralized Exchange – Plataforma de intercambio centralizada
DCF	Discounted Cash Flow – Descuentos de Flujos de Caja
DEFI	Decentralized Finance – Finanzas Descentralizadas
EBIT	Earnings Before Interest Taxes - Beneficio antes de intereses e impuestos
EBITDA	Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization – Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización
EV	Enterprise Value – Valor de la Empresa
FCF	Free Cash Flow – Flujo de Caja Libre
Ke	Coste del equity
Kd	Coste de la deuda
KPI	Key Performance Indicator – Indicador clave de desempeño
L1	Layer 1 – Capa 1
L2	Layer 2 – Capa 2
LSD	Liquid Staking Derivative – Derivado de Staking Líquido
MTU	Monthly Transacting Users – Número usuarios activos mensuales
NOPAT	Net Operating Profit After Tax – Beneficio Neto de Explotación después de Impuestos
WACC	Weighted Average Cost of Capital – Coste Medio Ponderado del Capital

## Índice de figuras

Figura 1: Logo Coinbase. (Coinbase, 2021) .....	14
Figura 2: Tasas de rendimiento anual (APY) ofrecidas por Coinbase a los usuarios para ciertos criptoactivos. (Coinbase web, 2023).....	25
Figura 3: Cuota de mercado respecto al Eth depositado a través de plataformas de intercambio centralizadas – CEXs. (Elaboración propia) .....	26
Figura 4: Logo de Centre, un consorcio formado por Circle y Coinbase. (Centre, 2018) .....	33
Figura 5: Esquema que ilustra la interacción de las transacciones de los usuarios en la L2 y el proceso de liquidación en la L1. (Monnot, 2022) .....	39
Figura 6: Cálculo del WACC. (Elaboración propia).....	48
Figura 7: Valoración de Coinbase por DCF. (Elaboración propia).....	49
Figura 8: Football field de los distintos métodos de valoración (Elaboración propia).....	53

## Índice de gráficas

Gráfica 1: Evolución histórica del precio de la acción. (Elaboración propia) .....	15
Gráfica 2: Composición de los ingresos de Coinbase por trimestre. (Elaboración propia).....	17
Gráfica 3: Correlación entre la capitalización del mercado de criptomonedas y el volumen de transacciones trimestrales. (Elaboración propia).....	18
Gráfica 4: Evolución del volumen de negociación trimestral de Coinbase. Inversores institucionales y retail. (Elaboración propia) .....	20
Gráfica 5: Comparación del volumen de negociación y los ingresos por transacciones provenientes de inversores institucionales y retail de Coinbase. (Elaboración propia) .....	21
Gráfica 6: Porcentaje de contribución de los inversores retail al volumen de negociación total de Coinbase. (Elaboración propia) .....	22
Gráfica 7: Tasa de comisión como % del volumen de negociación. Inversores institucionales y retail. (Elaboración propia) .....	23
Gráfica 8: Eth depositado a través de Coinbase y el APR ofrecido para los validadores de Ethereum POS (Elaboración propia) .....	27
Gráfica 9: Evolución de los activos bajo custodia y correlación con la capitalización total del mercado cripto. (Elaboración propia) .....	29
Gráfica 10: Evolución de los activos bajo custodia de Coinbase, divididos por inversores institucionales y retail. (Elaboración propia) .....	31
Gráfica 11: Tasa de comisión de custodia como % de los activos institucionales custodiados. (Elaboración propia).....	32
Gráfica 12: Ingresos trimestrales por otras suscripciones y servicios y su cambio porcentual respecto al trimestre anterior. (Elaboración propia).....	37
Gráfica 13: Ingresos brutos y netos de los secuenciadores de otras L2 como Arbitrum y Optimism. (Elaboración propia) .....	39

Gráfica 14: Número de usuarios activos diarios en Arbitrum, Optimism y la testnet de Base. (Elaboración propia).....	40
Gráfica 15: Evolución de los ingresos por transacciones y suscripciones y servicios en case a las estimaciones realizadas. (Elaboración propia).....	44
Gráfica 16: Evolución del EBITDA en los años estimados. (Elaboración propia).....	45
Gráfica 17: Evolución del CAPEX y D&A en los años estimados. (Elaboración propia).....	46

## Índice de tablas

Tabla 1: Resumen de ingresos diarios por recompensas de Eth para la mitad de enero de 2022 (Elaboración propia).....	27
Tabla 2: Resumen de ingresos trimestrales totales estimados por recompensas de Eth (Elaboración propia).....	28
Tabla 3: Resumen de los Activos Totales en Plataforma estimados. (Elaboración propia).....	31
Tabla 4: Estimación diaria de los ingresos por intereses de USDC para la primera mitad del mes de enero de 2023. (Elaboración propia).....	35
Tabla 5: Resumen trimestral de los ingresos por intereses de USDC estimados. (Elaboración propia).....	35
Tabla 6: Sensibilidad de los ingresos según diferentes tasas de comisión para clientes institucionales y retail. (Elaboración propia).....	41
Tabla 7: Resumen de las distintas fuentes de ingresos estimadas para Q1 '23 y la diferencia con los resultados finalmente reportados. (Elaboración propia).....	42
Tabla 8: Resumen de información financiera histórica y la evolución para el cálculo del FCF. (Elaboración propia).....	47
Tabla 9: Sensibilidades del valor por acción respecto al WACC y la tasa de crecimiento perpetua. (Elaboración propia).....	50
Tabla 10: Sensibilidades del múltiplo EV/EBITDA implícito de salida respecto al WACC y la tasa de crecimiento perpetuo. (Elaboración propia).....	50
Tabla 11: Múltiplos de empresas comparables a Coinbase. (Elaboración propia).....	52

## Capítulo 1: Introducción

Este estudio se propone explorar una nueva frontera en el análisis financiero: la utilización de la cadena de bloques como fuente de información para estimar los ingresos de una empresa. En el centro de esta investigación se encuentra Coinbase, una plataforma líder en el intercambio de criptomonedas, cuyas operaciones se realizan en gran medida a través de la blockchain.

La cadena de bloques, con su transparencia y accesibilidad, ofrece una ventana única a las actividades de Coinbase en tiempo real. A pesar de que esta información es accesible para todos, puede que no se esté aprovechando completamente debido a la falta de conciencia o de herramientas para procesarla eficazmente. Aquí es donde entra en juego la teoría de las tres fuentes de "alfa" de Russell (1998), que sugiere que el alfa puede obtenerse a través del acceso a mejor información o de modelos más eficientes para procesarla.

Al explorar esta fuente de información subutilizada, este estudio tiene el potencial de revelar insights que podrían dar una ventaja en el mercado. Esta ventaja se basa en la discrepancia entre la frecuencia con la que Coinbase reporta sus resultados (trimestralmente) y la disponibilidad continua de información sobre sus operaciones en la cadena de bloques.

Además de este enfoque innovador en la estimación de ingresos, el estudio también se adentra en el terreno más familiar de la valoración financiera. Se aplicarán métodos de valoración tradicionales, como el descuento de flujos de caja y los múltiplos comparables, para evaluar el valor de Coinbase. Este análisis permitirá una comparación entre la valoración derivada de estos métodos y la cotización actual de la acción de Coinbase, proporcionando una visión más completa de su posición en el mercado.

En resumen, este estudio busca fusionar lo nuevo con lo tradicional, utilizando la tecnología blockchain para enriquecer el análisis financiero tradicional. Al hacerlo, espera arrojar nueva luz sobre el valor y el potencial de Coinbase en el dinámico mercado de las criptomonedas.

## 1.1. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es desarrollar y explicar un modelo financiero que permita estimar los ingresos trimestrales de Coinbase utilizando la información disponible en la cadena de bloques, donde realiza la mayor parte de sus operaciones. Se realizará un análisis exhaustivo de los aspectos clave de la empresa, como sus fuentes de ingresos y métricas relevantes del negocio, con el fin de evaluar su desempeño financiero y su potencial de crecimiento. Además, se llevará a cabo una valoración de la compañía utilizando una combinación de métodos fundamentales, principalmente el descuento de flujos de caja y múltiplos comparables

Por último, se justificará y analizará la discrepancia en la cotización de la acción de Coinbase obtenida mediante los diferentes métodos de valoración utilizados. Se explorarán las posibles razones detrás de estas diferencias y se examinará cómo influyen en la toma de decisiones de inversión.

## 1.2. Metodología

Para abordar la temática del trabajo y cumplir con los objetivos establecidos, se implementará una metodología basada en dos componentes principales.

En primer lugar, se indagará en la hipótesis de los mercados eficientes y las fuentes de información para introducir la información contenida en la blockchain como una nueva fuente de información de la que tiene que contar el analista financiero a la hora de estimar los ingresos trimestrales de una empresa como Coinbase. Se analizará las métricas claves sobre las que basar las estimaciones de cada una de las fuentes de ingresos de la compañía. Finalmente se comparará las estimaciones con los resultados trimestrales reportados.

En segundo lugar, se aplicarán métodos de valoración financiera para hacer predicciones sobre el futuro de la compañía y se hará un resumen en una figura denominada *football field* de los precios implícitos derivados de los distintos modelos de valoración, con una atención especial en el DCF y los múltiplos comparables.

### 1.3. Justificación del tema escogido

La elección de analizar y valorar Coinbase como tema se basa en mi formación académica y experiencia profesional en el ámbito financiero, donde he desarrollado habilidades y adquirido un interés por comprender los mercados y tomar decisiones fundamentadas. Este verano trabajaré como analista en un hedge fund en Hong Kong, especializado en activos digitales y mercados emergentes, por lo que considero oportuno aplicar mis conocimientos en el mercado de criptoactivos para evaluar una empresa cotizada y desarrollar un modelo financiero que utilice datos de la blockchain como referencia. De esta manera, podré fortalecer los conocimientos adquiridos durante mi formación y ampliar mi comprensión del funcionamiento de los mercados financieros.

## Capítulo 2: Marco teórico y contexto

La utilización de información pública disponible en la cadena de bloques o *blockchain* para estimar los resultados trimestrales en el caso de Coinbase, agrega una complejidad adicional para el analista financiero, debido a que es necesario comprender la tecnología blockchain y su influencia en el rendimiento financiero de la empresa. Por consiguiente, antes de proceder a la evaluación y análisis de la compañía, resulta esencial establecer un marco de referencia sobre las criptomonedas para obtener una comprensión más detallada sobre el modelo de negocio de Coinbase.

### 2.1. Teoría de los mercados eficientes

La teoría de los mercados eficientes es una hipótesis ampliamente aceptada en la literatura financiera que se divide en tres formas: eficiencia débil, eficiencia semifuerte y eficiencia fuerte, que se diferencian en el grado en que los precios de los valores reflejan la información disponible. Según Eugene Fama (1970), la eficiencia de un mercado se refiere a la idea de que los precios de los valores reflejan toda la información disponible sobre ellos. En otras palabras, en un mercado eficiente, no deberían existir oportunidades de arbitraje disponibles, lo que significa que no habría una forma fácil de obtener ganancias sin correr riesgos.

La eficiencia débil se refiere a la idea de que los precios de los valores ya incorporan toda la información pasada del mercado. Esto significa que los precios de los valores reflejan toda la información disponible en el registro histórico de los precios de los valores y los volúmenes de negociación, pero no incluyen información adicional, como los estados financieros de la empresa o los anuncios de noticias recientes. Según Malkiel (2003), en un mercado eficiente débil, no es posible obtener ganancias superiores al promedio utilizando solo información pasada del mercado.

La eficiencia semifuerte agrega información adicional a la eficiencia débil, es decir, los precios de los valores reflejan toda la información pública disponible sobre la empresa. Esto incluye no solo la información pasada del mercado, sino también información adicional como los estados financieros, anuncios de noticias, calificaciones de analistas y la información sobre la industria. En otras palabras, no es posible obtener ganancias superiores al promedio utilizando solo información pública disponible.

Finalmente, la eficiencia fuerte es la forma más extrema de la hipótesis de mercado eficiente en la que los precios de los valores reflejan toda la información disponible, tanto pública como privada. Esto significa que los inversores no pueden obtener ganancias superiores al promedio utilizando información que no esté disponible públicamente, como información privilegiada.

## 2.2. La transparencia de la Blockchain como fuente de información pública y “alfa” para el inversor

Las fuentes de información pública, semipública y privada son cruciales para el análisis financiero y la valoración de las empresas. La información pública incluye cualquier información disponible al público en general, como los estados financieros y los informes anuales de la empresa, mientras que la información semipública se refiere a la información disponible para ciertas partes interesadas, como los analistas de mercado y los accionistas. Por último, la información privada es aquella que solo está disponible para un grupo selecto de personas, como los directivos de la empresa y los inversores institucionales.

En el contexto de los criptoactivos y la tecnología Blockchain que subyace a ellos, la transparencia de la cadena de bloques puede eliminar mucha información asimétrica en la

inversión. La naturaleza descentralizada y pública de la cadena de bloques permite que la información financiera y las transacciones se registren y se compartan de manera transparente y segura. Por lo tanto, los inversores pueden tener acceso a información pública y semipública de manera más eficiente y precisa, lo que puede mejorar la eficiencia de los mercados.

Otra manera de analizar esta nueva fuente de información es desde la teoría de las tres fuentes de “alfa” introducida por Russell (1998). El presidente de la firma de gestión de activos Fuller & Thaler señala como fuentes potenciales de alfa el tener acceso a mejor información que el mercado o disponer de modelos que permiten procesarla de mejor manera que el resto. La información contenida en la cadena de bloques es accesible por todo el mundo ya que es pública y transparente pero posiblemente el mercado no se haya dado cuenta de la posibilidad de utilizarla para estimar los ingresos de una empresa cotizada como Coinbase, la cual opera la mayor parte de sus actividades a través de la blockchain.

De esta manera se da la oportunidad de “ganar al mercado” si se considera que este no es del todo eficiente. La razón por la que se puede dar esta oportunidad potencial es que Coinbase reporta resultados trimestralmente, mientras la información sobre la mayoría de sus operaciones (con algunos matices) está disponible 24/7.

A continuación se van a introducir una serie de conceptos necesarios para entender en que entorno opera Coinbase.

### 2.2.1. Blockchain

Una blockchain es una base de datos pública y descentralizada que contiene una lista enlazada y ordenada de bloques de transacciones (Antonopoulos, 2014). Cada bloque se identifica con un hash y está enlazado con el bloque anterior, creando así una cadena inmutable. De esta manera, la información registrada en la blockchain no puede ser modificada ni eliminada, lo que garantiza la seguridad y la integridad de los datos.

En cuanto a las características y funcionalidades de la blockchain, es importante destacar su capacidad de descentralización y distribución de la información. Esto significa que no hay un punto central de control, sino que la información se almacena en múltiples nodos y se verifica

automáticamente a través de algoritmos criptográficos. Esto reduce el riesgo de fallos y de manipulación de la información.

### 2.2.2. Criptomonedas y criptoactivos

El término "criptomoneda" se refiere a activos digitales diseñados para ser usados como medio de intercambio y almacenamiento de valor, utilizando criptografía para asegurar las transacciones. Además de las criptomonedas, hay otros criptoactivos, como tokens, que operan de forma descentralizada en una cadena de bloques existente, como Ethereum. Estos tokens pueden representar diferentes activos, como monedas, bienes físicos o acciones de empresas.

### 2.2.3. Bitcoin y Ethereum

He considerado analizar específicamente estas dos criptomonedas porque actualmente son las de mayor capitalización de mercado y, además, Coinbase las reporta de manera separada en sus Activos bajo Custodia debido a su importancia, al ser los activos más invertidos e intercambiados en su plataforma. A modo de definición Bitcoin es una criptomoneda lanzada en 2009 (Nakamoto, 2008) que utiliza tecnología blockchain para garantizar la seguridad y la integridad de las transacciones. La blockchain de Bitcoin es un registro descentralizado e inmutable de todas las transacciones que se han realizado en la red. El proceso de validación de las transacciones en Bitcoin es llevado a cabo por los nodos de la red, lo que permite una mayor descentralización y seguridad.

Por otro lado, Ethereum es una plataforma blockchain que fue lanzada en 2015 (Wood, 2014) y que destaca por posibilitar la utilización de smart-contracts. De esta manera, Ethereum se basa en una máquina virtual descentralizada que ejecuta contratos inteligentes y aplicaciones descentralizadas en una cadena de bloques pública y descentralizada. Los contratos inteligentes son programas que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones predefinidas, lo que permite la creación de sistemas autónomos y sin intermediarios. Además de permitir la creación de contratos inteligentes, Ethereum también ha desarrollado su propia criptomoneda, el ether. El ether es la moneda nativa de la blockchain de Ethereum y se utiliza para pagar las transacciones y las comisiones en la red.

#### 2.2.4. Criptoconomía y DeFi

La criptoconomía es un término relativamente nuevo que ha surgido con la aparición de las divisas digitales y el desarrollo de tecnologías basadas en el Blockchain o cadena de bloques. Este nuevo ecosistema digital combina la economía con tecnologías innovadoras que permiten el intercambio de valor sin la necesidad de intermediarios, lo que da lugar a una mayor descentralización y transparencia en las transacciones.

Las Finanzas Descentralizadas o DeFi son una de las aplicaciones más relevantes de la criptoconomía. Se refiere a la creación de sistemas financieros descentralizados que permiten transacciones directas entre pares sin la necesidad de intermediarios. Estos sistemas se construyen sobre cadenas de bloques públicas y abiertas y utilizan contratos inteligentes para automatizar las transacciones. Se basan en la idea de que los sistemas financieros descentralizados son más transparentes, accesibles y resistentes a la censura que los sistemas financieros centralizados tradicionales.

#### 2.3. Descripción de la compañía

Coinbase es una plataforma de intercambio de criptomonedas que permite a particulares e instituciones comprar, vender e intercambiar una gran variedad de criptomonedas, como Bitcoin, Ethereum, Litecoin y otras (Coinbase, 2023). La empresa se fundó en 2012 y desde entonces se ha convertido en una de los “exchanges” de criptomonedas más grandes y populares del mundo (Coinbase prospectus, 2021).



*Figura 1: Logo Coinbase. (Coinbase, 2021)*

Coinbase genera ingresos a partir de varias fuentes. En primer lugar, las comisiones por transacción, que se cobran a los usuarios cuando compran o venden criptomonedas, ya sea a través de su plataforma estándar o a través de su plataforma Coinbase Pro, que está diseñada para inversores institucionales y cobra comisiones más bajas. En segundo lugar, también genera ingresos por sus servicios de custodia, que proporciona a los inversores institucionales

un almacenamiento seguro para sus tenencias de criptodivisas. Y, por último, los ingresos provenientes de sus recompensas por sus servicios de “staking” para criptomonedas en blockchains Proof of Stake (POS), así como los provenientes por los intereses generados por sus reservas de USDC.

El éxito de la empresa ha contribuido a legitimar las criptomonedas como una clase de activos viable y ha suscitado un mayor interés entre los inversores institucionales. La oferta pública inicial (OPI) de Coinbase en abril de 2021 se consideró un hito para el sector de las criptomonedas y puso de relieve la creciente aceptación de estas en las finanzas convencionales.



Gráfica 1: Evolución histórica del precio de la acción. (Elaboración propia)

## Capítulo 3: Fuentes de ingresos y métricas claves del negocio

### 3.1. Fuentes de información y datos utilizados

La mayor parte de la información concerniente a las fuentes de ingresos se ha obtenido de la página oficial de Coinbase, así como de sus informes anuales y trimestrales, en los que se detalla de qué fuentes provienen y cómo se identifican y definen los distintos tipos de ingresos recibidos. A lo largo de este capítulo, se introducirán las diversas fuentes de ingresos y se

expondrá la metodología empleada para estimar dichos ingresos en el próximo trimestre.

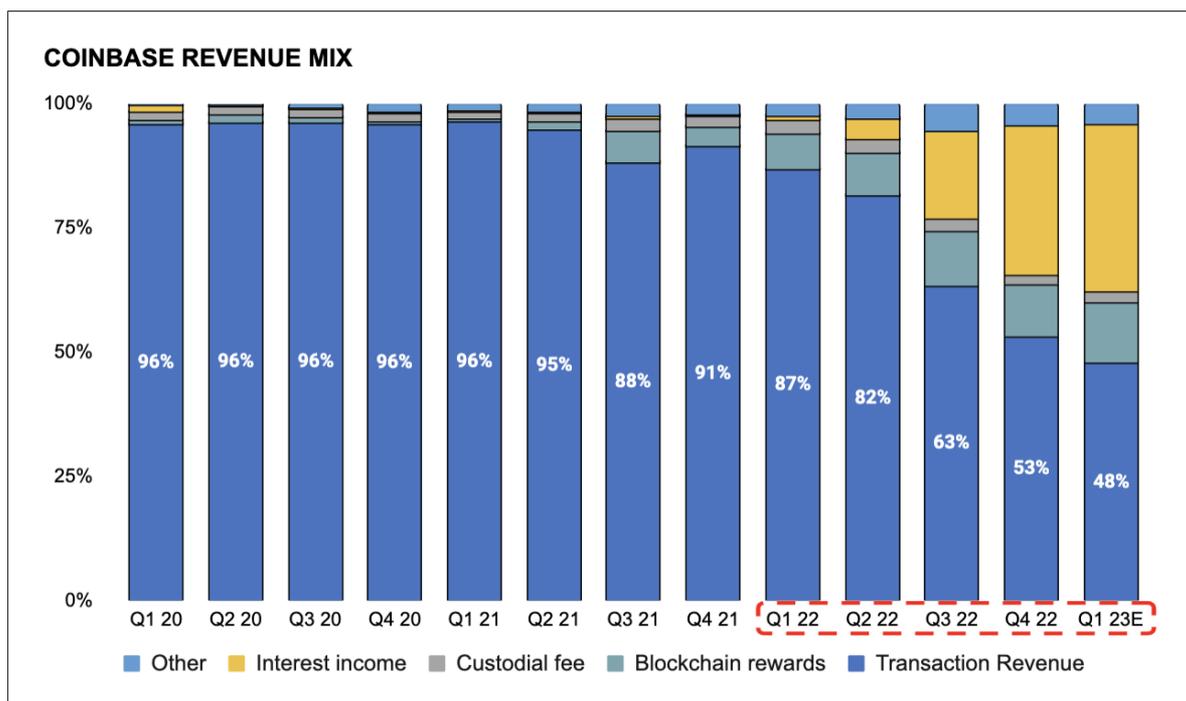
La propuesta de valor de este trabajo de fin de grado radica en la potencial capacidad de estimar los ingresos de Coinbase en tiempo real, aprovechando el hecho de que la empresa opera predominantemente en actividades vinculadas con la tecnología blockchain, que son completamente transparentes por definición (Goel, 2023). Este enfoque permite utilizar la información accesible en la cadena de bloques para llevar a cabo la estimación de los ingresos de la compañía, una tarea que, en el caso de otras empresas, resultaría significativamente más compleja para los analistas financieros debido a la falta de transparencia en sus operaciones.

### 3.2. Ingresos por transacciones

La principal métrica operacional para Coinbase son los volúmenes transaccionales que realizan los inversores retail e institucionales cada vez que realizan una operación de intercambio, compra o venta de criptomonedas. Coinbase genera ingresos por cada una de estas transacciones y se configura como una comisión por cada compra o venta, que varía según el país y el tipo de transacción. Además, ofrece servicios adicionales como el intercambio instantáneo de criptomonedas o el envío y recepción de criptomonedas a través de direcciones de correo electrónico, por los que también cobra una comisión.

De esta manera, la cantidad de ingresos que genera Coinbase en su segmento de transacciones depende en gran medida del volumen transaccional de su plataforma. A medida que más usuarios realizan transacciones en Coinbase, la empresa puede aumentar su comisión o cobrar una tarifa más alta por sus servicios.

En el siguiente gráfico se puede observar la proporción que históricamente suponen los ingresos por transacciones en los ingresos totales de la compañía:

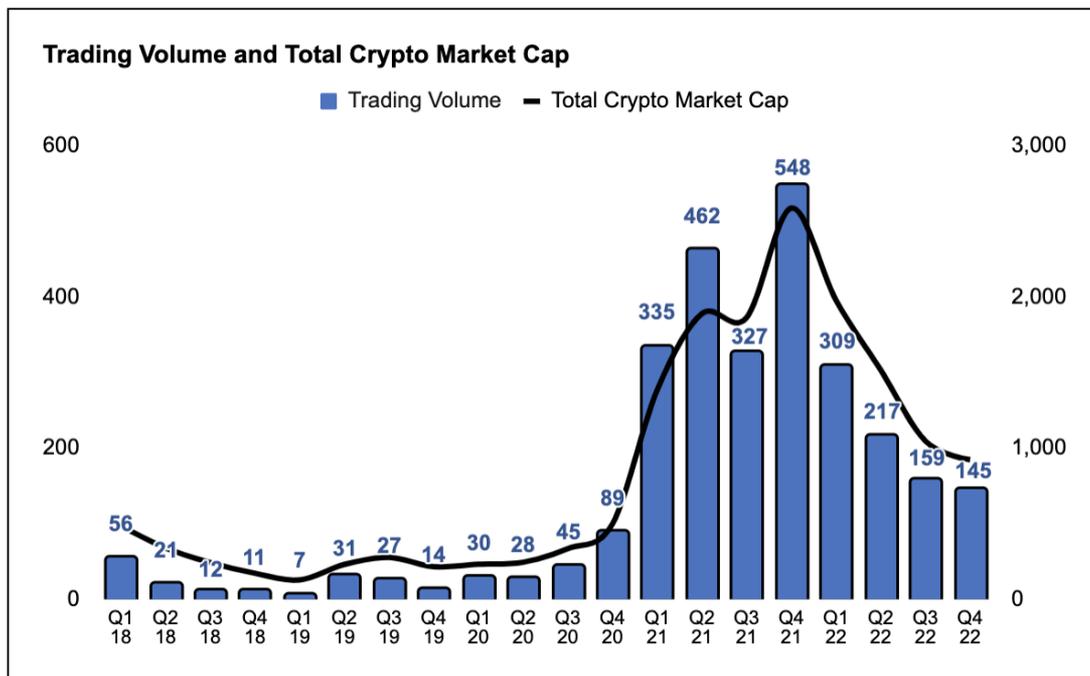


Gráfica 2: Composición de los ingresos de Coinbase por trimestre. (Elaboración propia)

En el último año, los ingresos por transacciones han disminuido proporcionalmente al aumento de los ingresos provenientes de su segmento de suscripciones y servicios. La volatilidad del mercado de criptomonedas y el esfuerzo de Coinbase por diversificar sus fuentes de ingresos<sup>1</sup> son las principales razones de este descenso (Khatri, 2021).

Es importante destacar la correlación de los ingresos de Coinbase con la volatilidad del mercado de criptomonedas. Históricamente, cuando los precios de las criptomonedas caen significativamente, los volúmenes transaccionales en la plataforma de Coinbase suelen disminuir, lo que acaba afectando negativamente a sus ingresos por transacciones. Por otro lado, cuando los precios de las criptomonedas suben, debido al ciclo alcista, Coinbase ha demostrado ser capaz de atraer a más usuarios que transaccionan en su plataforma y, por lo tanto, aumentar sus ingresos por transacciones. Esta correlación se ve de forma clara en el siguiente gráfico donde se presenta la capitalización total media del mercado de criptomonedas por trimestres y el volumen transaccional reportado por Coinbase.

<sup>1</sup> En Abril de 2021, el CEO de Coinbase, Brian Armstrong señaló los esfuerzos de la compañía por que más del 50% de sus ingresos provengan de sus operaciones ajenas al trading.  
<https://www.theblock.co/post/101579/coinbase-ceo-expects-50-future-revenues-non-trading-businesses>



Gráfica 3: Correlación entre la capitalización del mercado de criptomonedas y el volumen de transacciones trimestrales. (Elaboración propia)

A continuación, se explicarán las métricas operacionales más importantes de las que se deriva esta primera fuente de ingresos que son los ingresos por transacciones.

### 3.2.1. Volumen transaccional y número de usuarios activos mensuales (MTUs)

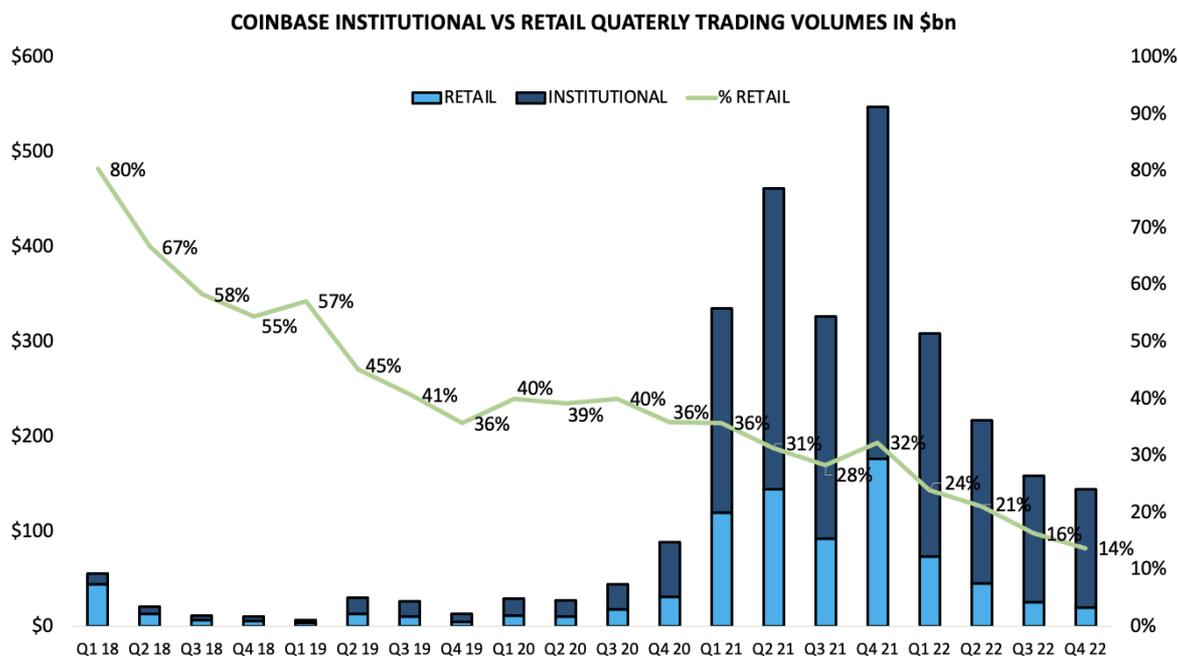
El volumen transaccional y el número de usuarios activos mensuales (MTUs) son métricas fundamentales para evaluar el desempeño de una plataforma de intercambio de criptomonedas en términos de generación de ingresos por transacciones.

- **Volumen transaccional:** Este indicador se refiere al valor total de todas las transacciones realizadas en la plataforma durante un período determinado. El volumen transaccional es una medida crítica para determinar el desempeño de la plataforma, ya que generalmente, cuanto mayor sea el volumen, mayores serán los ingresos por transacciones generados por la plataforma.
- **Número de usuarios activos mensuales (MTUs):** El número de usuarios mensuales es otra métrica relevante que afecta los ingresos por transacciones. Se refiere a la cantidad de usuarios únicos que realizan transacciones en la plataforma en un mes

determinado. Cuantos más usuarios activos mensuales tenga la plataforma, más transacciones se realizarán y, por lo tanto, mayor será el volumen transaccional y los ingresos generados.

Como se ha introducido, es fundamental tener en cuenta que ambas métricas son altamente sensibles a los cambios cíclicos del mercado. Durante los ciclos alcistas, se realiza un mayor volumen de transacciones en comparación con los ciclos bajistas, lo que puede influir en la comparabilidad de los datos de volumen y usuarios de un año o de un trimestre a otro. Para abordar este desafío, se ha optado por normalizar el volumen transaccional y comparar las transacciones realizadas en los ciclos bajistas con aquellas realizadas en otros ciclos bajistas, y lo mismo con los ciclos alcistas. Esta técnica nos permitirá evaluar con mayor precisión la evolución y la capacidad de Coinbase para atraer un volumen constante de transacciones a lo largo del tiempo, sin verse afectado por los cambios en el estado del mercado.

En 2018, Coinbase registró un volumen transaccional de 105 mil millones de dólares, mientras que, en 2022, ese número aumentó a 830 mil millones de dólares. Una de las principales razones de este aumento es la mayor adopción de criptomonedas por parte de los inversores institucionales, que han estado mostrando un interés creciente en ellas como una clase de activos viable en los últimos años. Como se observa en el siguiente gráfico, desde 2018, la proporción del volumen transaccionado por los inversores retail sobre el volumen total ha ido disminuyendo constantemente hasta la fecha, lo que sugiere esta creciente entrada de inversores institucionales en el mercado.



Gráfica 4: Evolución del volumen de negociación trimestral de Coinbase. Inversores institucionales y retail. (Elaboración propia)

En conclusión, el seguimiento constante de las métricas de volumen transaccional y número de usuarios activos mensuales es fundamental para medir el crecimiento y la estabilidad del mercado de criptomonedas. Aunque ambas métricas han disminuido en 2022, Coinbase ha logrado un aumento significativo en los últimos años en términos relativos a los ciclos bajistas y alcistas.

### 3.2.2. Comisiones por transacción

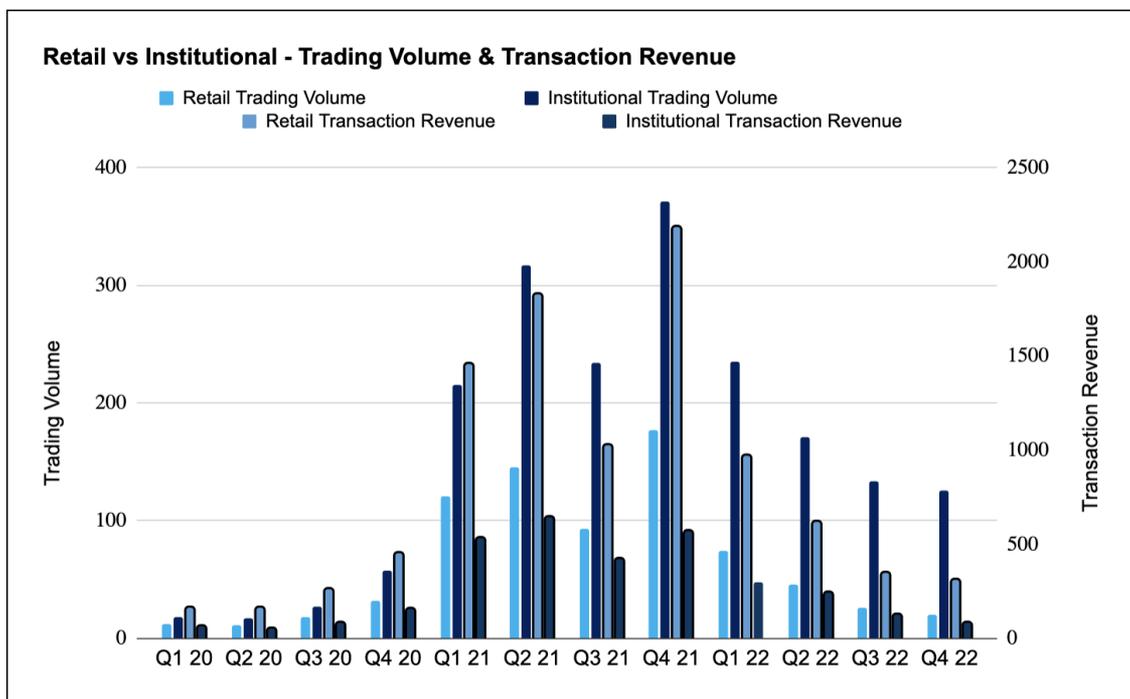
La tarifa se cobra a los clientes retail e institucionales y se determina según el volumen y el tipo de pago. En las notas explicativas de sus reportes anuales se define como diferencian a sus inversores retail de los inversores institucionales:

- **Ingresos por transacciones de retail / consumidores:** representan las comisiones por transacciones obtenidas de clientes que son principalmente particulares.
- **Ingresos por transacciones de inversores institucionales:** representan las comisiones por transacciones obtenidas de clientes institucionales, como hedge funds, family offices y empresas de negociación e instituciones financieras. Los clientes institucionales pueden operar al contado a través del mercado spot de Coinbase y con

derivados a través de la bolsa de derivados de Coinbase, o utilizar los servicios de Coinbase Prime en función de sus necesidades (Coinbase 10K, 2022).

Las tarifas están escalonadas según el volumen procesado en un período histórico determinado, pero la empresa ofrece descuentos a los clientes con un volumen significativo de transacciones. Las comisiones por transacción se cobran en el momento de la ejecución de la transacción y suelen ser pagadas implícitamente en la criptomoneda objeto de la transacción.

El gráfico siguiente ilustra que, aunque los inversores institucionales realizan un mayor volumen, los ingresos por comisiones provenientes de los inversores retail son significativamente más elevados. La disparidad se debe en gran medida a que a los inversores institucionales se les cobran comisiones por transacción mucho más bajas que a los clientes retail.



Gráfica 5: Comparación del volumen de negociación y los ingresos por transacciones provenientes de inversores institucionales y retail de Coinbase. (Elaboración propia)

### Metodología utilizada para el cálculo y la estimación de los ingresos por transacción del primer trimestre de 2023

Los ingresos por transacciones siguen siendo la principal fuente de ingresos de Coinbase. Para estimarlos se han tenido en cuenta dos factores: a) el volumen de transacciones y b) la tasa de

comisiones. La metodología utilizada tiene en cuenta la distinción entre el volumen negociado por inversores retail e institucionales, dado que la empresa ha cobrado históricamente comisiones diferentes a cada uno de estos segmentos.

- a. En cuanto al volumen de transacciones, la empresa publica regularmente el volumen total de transacciones diarias. Sin embargo, no distingue la proporción que procede de inversores retail de la que procede de inversores institucionales. De esta manera, la primera suposición que tenemos que hacer en este caso es qué % del volumen total de transacciones procede de inversores retail y qué porcentaje procede de inversores institucionales. Esta distinción es importante para llegar a una estimación de calidad ya que Coinbase cobra comisiones diferentes a cada uno de ellos.

Como se introdujo en el anterior gráfico, la proporción de volumen transaccionado por inversores retail ha ido disminuyendo constantemente, lo que sugiere esta creciente entrada de inversores institucionales en el mercado de negociación de criptomonedas.



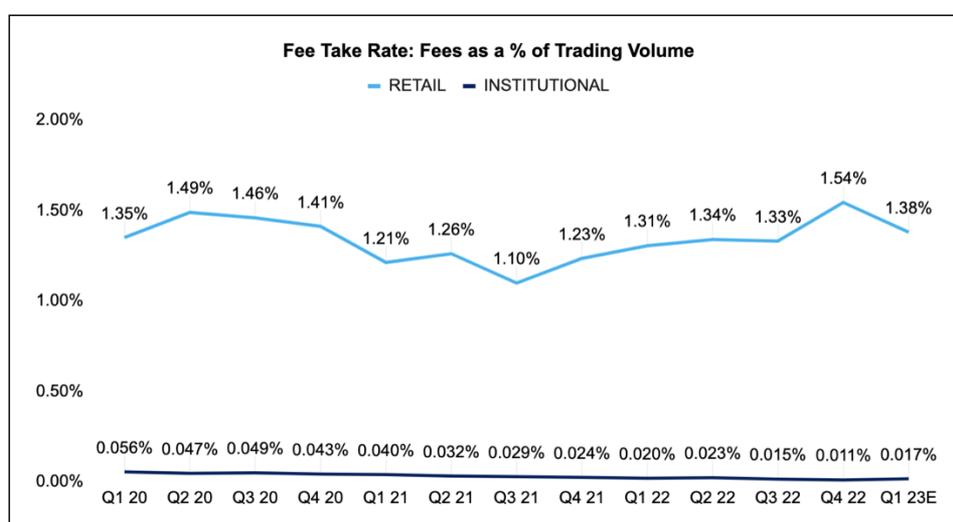
Gráfica 6: Porcentaje de contribución de los inversores retail al volumen de negociación total de Coinbase. (Elaboración propia)

Basándome en estos datos históricos, estimo que la tendencia negativa del volumen de transacciones minoristas persista durante el Q1'23E. Por lo tanto, preveo que el porcentaje de volumen negociado retail disminuirá ligeramente del 14% del trimestre anterior al 13%, viniendo el 87% restante del volumen negociado por inversores institucionales. Por lo tanto, del volumen total de transacciones reportado de 145.000 millones de dólares, estimo que

18.000 millones de dólares procederán de inversores retail y 126.000 millones de dólares de inversores institucionales.

b. En cuanto a las tasas de comisión, he asumido que Coinbase seguirá cobrando una comisión por transacción similar a la media histórica para los particulares, mientras que la comisión para los inversores institucionales disminuirá o se mantendrá similar a la media histórica. Así pues:

- **Comisiones por transacción para retail: 1.34%** (media histórica de los 4 últimos trimestres).
- **Comisiones por transacción para inversores institucionales: 0.017%** (media histórica de los 4 últimos trimestres).



Gráfica 7: Tasa de comisión como % del volumen de negociación. Inversores institucionales y retail. (Elaboración propia)

$$\text{Ingresos por transacciones} = 18.000 \text{ millones} \times 1.38\% + 126.000 \text{ millones} \times 0.017\% = \text{\$290 millones}$$

En resumen, los ingresos por transacciones se estiman en 290 millones de dólares<sup>2</sup>, con un descenso intertrimestral del 10%.

<sup>2</sup> Es importante tener en cuenta que durante la conferencia de analistas de Coinbase del cuarto trimestre de 2022, celebrada el 21 de febrero de 2023, Alesia Haas, CFO de Coinbase, reveló unos ingresos por transacciones de 120 millones de dólares en el mes de enero. Por lo tanto, la estimación de ingresos totales de 290 millones de dólares tiene en cuenta tanto los ingresos reportados en enero como los ingresos estimados para los meses de febrero y marzo utilizando la metodología descrita anteriormente.

### 3.3. Ingresos por suscripciones y servicios

La diversificación de ingresos se ha establecido como un objetivo fundamental a largo plazo para Coinbase. Históricamente, la compañía ha dependido en gran medida del volumen de transacciones para generar ingresos, lo cual ha sido afectado por los ciclos del mercado. Con el fin de reducir esta dependencia, Coinbase ha intensificado su enfoque en las suscripciones y servicios, con el objetivo de que más del 50% de sus ingresos provengan de esta línea de negocio (Capoot, 2022).

En el último trimestre de 2022, los resultados indicaron que el segmento de suscripciones y servicios representó el 46% de los ingresos totales, impulsado principalmente por el aumento en los ingresos por intereses de USDC, debido a la subida de los tipos de interés de la FED durante estos últimos meses (Browne, 2023).

Aunque los ingresos por intereses de USDC son un componente importante de las suscripciones y servicios, no son los únicos. También se incluyen las recompensas de blockchain, las comisiones de custodia y otros servicios y suscripciones.

#### 3.3.1. Staking o Recompensas de Blockchain

Coinbase también obtiene ingresos a través de su segmento de recompensas de blockchain, el cual se basa en la participación en blockchains que utilizan algoritmos de consenso de Proof of Stake (PoS). Como validador en estas blockchains, Coinbase deposita una cantidad de tokens nativos de la red como garantía de compromiso y utiliza su capacidad de procesamiento para validar bloques en la red. A cambio de su participación en la validación, Coinbase recibe una recompensa en forma de tokens nativos de la red, los cuales se valoran a precios de mercado.

Coinbase obtiene esos tokens nativos o fondos de parte de sus usuarios, quienes los depositan en su plataforma de Coinbase Earn para participar en el mecanismo de consenso de PoS y obtener recompensas. La propuesta de valor de Coinbase se basa en ofrecer este servicio a sus usuarios, abstrayéndoles de las dificultades técnicas que implica ser un validador, a cambio de quedarse con el margen de diferencia entre las recompensas que recibe y el interés que paga a

sus usuarios por proporcionarle los fondos. De esta manera, Coinbase simplifica el proceso de validación de las blockchains para sus usuarios y obtiene ingresos a través del spread o margen entre las recompensas que recibe y lo que paga a sus clientes.

Esta estrategia contribuye a la diversificación de los ingresos de Coinbase, reduciendo su dependencia del volumen de transacciones y fortaleciendo su posición en el mercado de las criptomonedas.

A continuación, se presenta una tabla que muestra los APYs (tasas de rendimiento anual) ofrecidos por Coinbase a los usuarios para ciertos criptoactivos:

Asset	Rewards Rate	Mechanism
 Cardano ADA	2.00% APY	Staking
 Cosmos ATOM	6.12% APY	Staking
 Ethereum ETH	3.89% APY	Staking
 Solana SOL	2.40% APY	Staking
 Tezos XTZ	3.19% APY	Staking

Figura 2: Tasas de rendimiento anual (APY) ofrecidas por Coinbase a los usuarios para ciertos criptoactivos. (Coinbase web, 2023)

La comisión que cobra Coinbase por ofrecer este servicio de participación en la validación de blockchains es del 25% de las recompensas obtenidas. Por lo tanto, si un usuario realizara el proceso de validación por su cuenta (con los requerimientos técnicos necesarios), recibiría el apy completo del 5.19%, ya que en ese apy ofertado de 3.89% en Eth, ya va descontado esta tarifa o comisión del 25%. Como ejemplo, si un usuario deposita \$1000 en Eth en Coinbase Earn a un apy del 3.89%, el usuario recibiría \$38.9 en recompensas. Si el usuario realizara el proceso de validación por su cuenta (con las especificaciones técnicas requeridas), obtendría el apy completo del 5.19%, lo que equivale a \$51.9 en recompensas. Esta diferencia de \$51.9 a \$38.9 es el 25% de la comisión. Aunque pueda parecer una tarifa alta, históricamente, los usuarios de Coinbase han estado dispuestos a pagar comisiones elevadas a cambio de una mayor comodidad en el acceso a estos nuevos productos.

En el contexto de los ingresos por staking o recompensas de blockchain, Eth es el criptoactivo

más destacado entre los ofertados por Coinbase. Esta plataforma ha logrado liderar el mercado de plataformas centralizadas (por delante de Binance y Kraken) en términos de Ether depositado, lo que le ha permitido introducirse en el espacio de los Liquid Staking Derivatives (LSDs) con el lanzamiento de cbETH en agosto de 2022. Hasta entonces el mercado estaba dominado por proveedores descentralizados como Lido Finance y Rocketpool (The Defiant, 2022). Como se puede observar en el gráfico, Coinbase lidera el mercado de competidores centralizados como Binance, Kraken, Huobi y OKX, con una cuota de mercado del 52,81% en términos de Ether depositado a través de su plataforma.

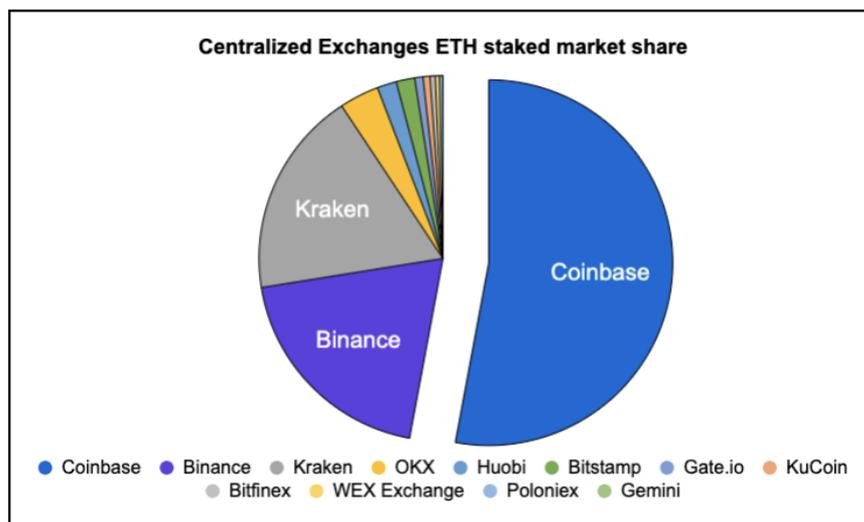


Figura 3: Cuota de mercado respecto al Eth depositado a través de plataformas de intercambio centralizadas – CEXs. (Elaboración propia)

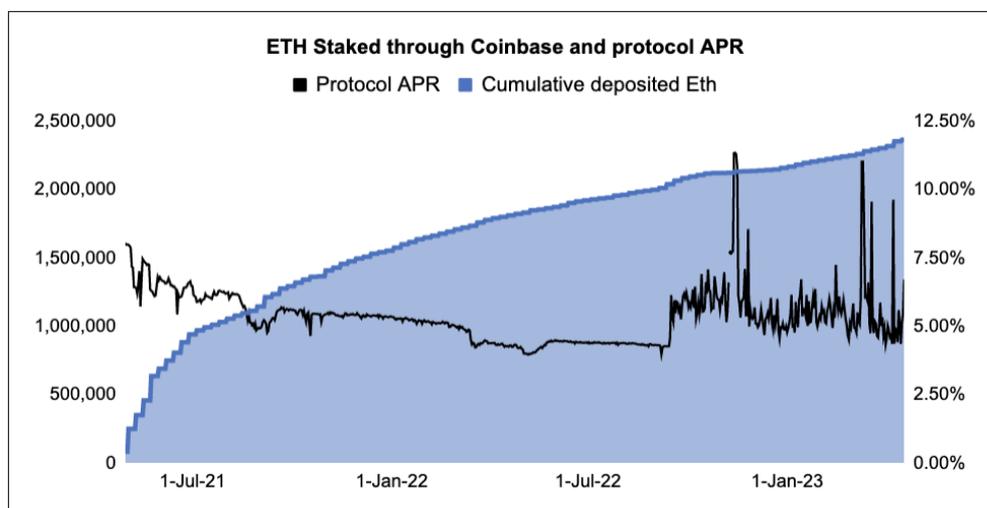
### Metodología utilizada para el cálculo y la estimación de los ingresos por recompensas de blockchain del primer trimestre de 2023

Para calcular y estimar los ingresos por recompensas de Blockchain, que incluye la oferta de servicios de “staking” a sus usuarios, he realizado el cálculo por separado de las recompensas obtenidas por ETH y el resto de criptomonedas (como Tezos, Cardano, Algorand, Cosmos, Solana y Aptos). Al no proporcionar Coinbase información detallada sobre los ingresos por recompensas provenientes de la validación de cada criptoactivo, se ha estimado la contribución de ETH a través de tres métricas clave:

- A) La cantidad de Eth depositada a través de la plataforma de Coinbase. Fuente utilizada: Dune Analytics (Hildobby, 2023).
- B) El APR diario que ofrece la blockchain de Ethereum a quienes validan sus transacciones. Fuente utilizada: Dune Analytics (Lidoanalytical, 2023).

C) El precio diario en USD de Eth. Fuente utilizada: CoinGecko<sup>3</sup>.

Los datos utilizados se han obtenido de fuentes confiables, como Dune Analytics y CoinGecko<sup>4</sup>.



Gráfica 8: Eth depositado a través de Coinbase y el APR ofrecido para los validadores de Ethereum POS. (Elaboración propia)

A modo de ejemplo, se presenta una tabla resumen para la mitad del mes de enero de 2023 que muestra los ingresos diarios obtenidos por recompensas de ETH utilizando la metodología descrita. La combinación de estas métricas permite una estimación precisa de la contribución de ETH a los ingresos por recompensas Blockchain de Coinbase.

Source:	GLASSNODE	COINGECKO	DUNE(@LidoAnalytical)			
	ETH Staked through Coinbase	ETH Price (\$)	ETH Staked (\$)	Staking APR	Daily staking returns	Daily revenue (\$)
1-Jan-23	2,064,000	1,199	2,474,736,000	4.8%	0.01%	324,302
2-Jan-23	2,064,000	1,197	2,470,608,000	4.9%	0.01%	333,681
3-Jan-23	2,064,000	1,201	2,478,864,000	5.1%	0.01%	348,842
4-Jan-23	2,064,000	1,214	2,505,696,000	5.4%	0.01%	371,611
5-Jan-23	2,064,000	1,215	2,507,760,000	6.2%	0.02%	422,585
6-Jan-23	2,064,000	1,256	2,592,384,000	5.0%	0.01%	355,899
7-Jan-23	2,064,000	1,251	2,582,064,000	5.0%	0.01%	356,925
8-Jan-23	2,064,000	1,270	2,621,280,000	4.8%	0.01%	342,595
9-Jan-23	2,064,000	1,265	2,610,960,000	5.9%	0.02%	421,159
10-Jan-23	2,064,000	1,285	2,652,240,000	5.3%	0.01%	382,434
11-Jan-23	2,064,000	1,322	2,728,608,000	5.0%	0.01%	371,619
12-Jan-23	2,064,000	1,336	2,757,504,000	5.9%	0.02%	447,807
13-Jan-23	2,064,000	1,390	2,868,960,000	6.2%	0.02%	483,870
14-Jan-23	2,064,000	1,417	2,924,688,000	6.7%	0.02%	538,100
15-Jan-23	2,064,000	1,453	2,998,992,000	5.4%	0.01%	440,789

Tabla 1: Resumen de ingresos diarios por recompensas de Eth para la mitad de enero de 2022. (Elaboración propia)

<sup>3</sup> Precio histórico de Eth en dólares. <https://www.coingecko.com/en/coins/ethereum>

<sup>4</sup> Para la recopilación automática y diaria de estos datos se ha utilizado el plugin de Excel y Google Sheets de Artemis. <https://www.artemis.xyz/>

Para estimar la contribución de otras recompensas blockchain, incluyendo Tezos, Cardano, Algorand, Cosmos, Solana y Aptos, supuse que sus ingresos crecerían en línea con su capitalización de mercado promedio durante el trimestre analizado. Durante el cuarto trimestre de 22, la suma de la capitalización de mercado media de estos criptoactivos fue de 23,21 millones de dólares, aumentando a 25,37 millones de dólares al final del primer trimestre de 23, lo que representa un crecimiento del 9,3%. Utilicé este porcentaje como una aproximación para estimar el % de incremento en los ingresos por recompensas de blockchain provenientes de estos otros criptoactivos. A continuación, se muestra la tabla utilizada para realizar la estimación:

Blockchain Rewards (in \$M)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23E
<b>TOTAL</b>	<b>102.70</b>	<b>81.90</b>	<b>68.40</b>	<b>62.80</b>	<b>62.40</b>	<b>72.91</b>
Revenue through ETH staking (\$)	80,563,876	60,217,746	43,715,472	34,629,773	40,896,653	49,404,885
qoq change %		-25%	-27%	-21%	18%	21%
Revenue through other PoS networks (\$)	22,136,124	21,682,254	24,684,528	28,170,227	21,503,347	23,503,959
qoq change %		-2%	14%	14%	-24%	9.3%
Avg Mkt Cap of CB Earn Assets ex-ETH (in \$B)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23E
Tezos	4.96	3.18	2.04	1.45	1.02	1.00
Cardano	57.80	34.11	22.93	16.27	11.83	12.42
Algorand	10.91	6.57	3.60	2.27	1.96	1.67
Cosmos	8.78	9.00	4.41	3.39	3.23	3.66
Solana	NA	NA	NA	12.66	7.49	7.97
Aptos	NA	NA	NA	NA	0.70	1.97
Total	82.45	52.86	32.98	36.05	26.24	28.68
Source: Coingecko - qoq growth %		-36%	-38%	9%	-27%	9.3%

Tabla 2: Resumen de ingresos trimestrales totales estimados por recompensas de Eth. (Elaboración propia)

**Recompensas de blockchain= 49,4 + 21,5\*(1 + 9.3%) = \$72,91 millones**

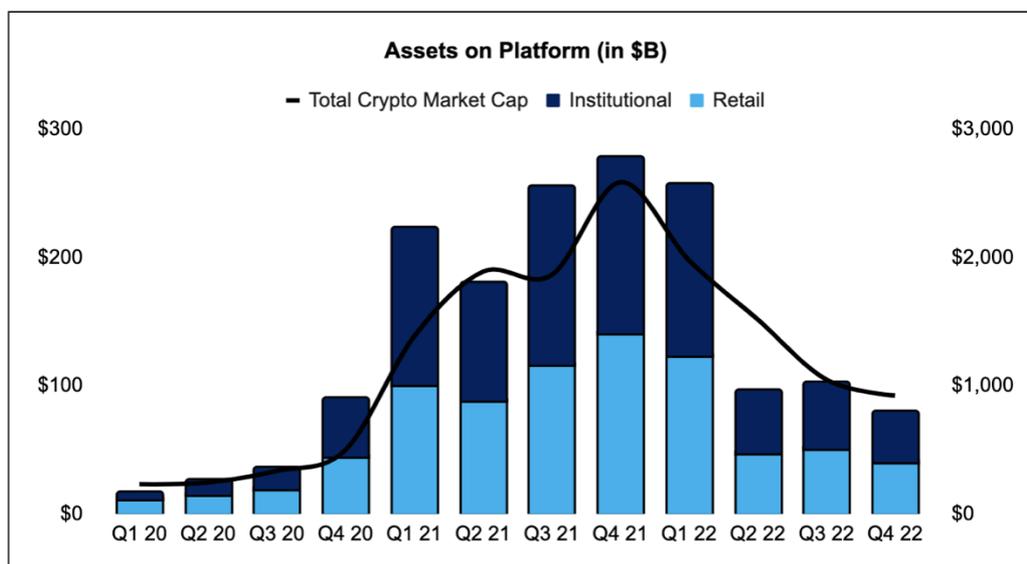
En resumen, los ingresos de recompensas de Blockchain se estiman en 72.91 millones de dólares<sup>5</sup>, con un aumento intertrimestral del 19%.

<sup>5</sup> Es importante tener en cuenta la contabilidad de las recompensas Blockchain que utiliza Coinbase. Las recompensas se declaran como ingresos al 100%, pero el 75% de estos ingresos se transfieren a los usuarios y se contabilizan en la partida de gastos por transacciones. Los ingresos reales o netos de Coinbase procedentes del staking se derivan del margen entre las recompensas que recibe y lo que paga a sus usuarios por aportar fondos, pero los contabiliza en sus ingresos brutos al 100%.

### 3.3.2. Comisiones de custodia

En lo que respecta a los servicios de custodia ofrecidos por Coinbase, la empresa brinda a sus clientes una solución de almacenamiento en “cold storage”, el cual se caracteriza por su mayor nivel de seguridad, ya que implica el almacenamiento de las claves privadas de los usuarios en dispositivos no conectados a Internet. A cambio de este servicio, la compañía cobra una comisión basada en un porcentaje del valor diario de los activos custodiados. Esta comisión es cobrada mensualmente y puede variar en función del acuerdo establecido entre la empresa y sus clientes.

Coinbase reporta sus Activos bajo custodia trimestralmente utilizando dos clasificaciones: según el tipo de cliente (retail o institucional), y según los activos custodiados (BTC, ETH, Fiat u otros criptoactivos). Como se puede observar en el siguiente gráfico la evolución de los activos bajo custodia de la empresa a lo largo del tiempo también ha estado muy correlacionada con la capitalización total del mercado de criptomonedas:



Gráfica 9: Evolución de los activos bajo custodia y correlación con la capitalización total del mercado cripto. (Elaboración propia)

Cabe destacar que el éxito de este servicio depende en gran medida de la capacidad de la empresa para garantizar la seguridad de los activos custodiados, lo que implica la implementación de medidas efectivas de protección y la adopción de buenas prácticas en materia de gestión de riesgos. La disminución en la cantidad de activos bajo custodia en el último año podría ser el resultado de la pérdida de confianza de los inversores en la custodia

centralizada, debido a experiencias negativas con otras plataformas sobre todo tras la declaración de bancarrota y pérdida de los activos de los usuarios en el último año de las plataformas de FTX (Sigalos, 2022), Gemini (Coghlan, 2023) o BlockFi (Sherman, 2022). Este hecho pone en evidencia la necesidad de que Coinbase mantenga y fortalezca su compromiso con la seguridad y la confidencialidad de los activos de sus clientes, a fin de garantizar su satisfacción y fidelización en el largo plazo.

### **Metodología utilizada para el cálculo y la estimación de los ingresos por comisiones de custodia del primer trimestre de 2023**

Para estimar las comisiones de custodia, se tuvieron en cuenta dos factores: a) los activos en la plataforma clasificados en institucionales vs retail, y b) la comisión de custodia como porcentaje de los activos institucionales. Coinbase informa trimestralmente del valor de sus activos custodiados, y los clasifica según el tipo de cliente (retail o institucional) y el tipo de criptoactivos bajo custodia (BTC, ETH, Fiat u otros criptoactivos). A modo de introducción, la metodología seguida consistió en estimar primero los Activos en Plataforma por la clasificación de criptoactivos (BTC, ETH, Fiat y otros) para llegar a la estimación total de activos custodiados. Posteriormente, apliqué el porcentaje estimado que históricamente pertenece a los inversores institucionales (basado en los porcentajes trimestrales anteriores), ya que a los inversores institucionales se les cobra una comisión.

- a. En primer lugar, para estimar los Activos en Plataforma, basados en la clasificación de criptoactivos, la principal estimación se ha basado en un aumento **normalizado** del 10% de activos custodiados en comparación con el trimestre anterior debido a la pérdida de confianza en los bancos tradicionales en las últimas semanas de marzo, debido a las noticias de SVB y First Republic. Este aumento del 10% se estimó en términos de incremento de unidades de activos bajo custodia, independientemente del precio. Posteriormente, para denotarlo en dólares, se multiplico por separado cada criptoactivo por su precio de negociación al final del trimestre, llegando a la estimación total en dólares de 133.000 millones de dólares de activos bajo custodia, como se muestra en la tabla siguiente:

Assets On Platform (in \$B)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23 E
BTC	111	108	42	39	33	62
ETH	70	61	19	24	21	35
Other crypto assets	86	79	28	31	22	30
Fiat	11	10	7	6	5	6
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>256</b>	<b>96</b>	<b>101</b>	<b>80</b>	<b>133</b>

Closing Price (\$)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23 E
BTC	46,320	45,528	19,608	19,477	16,541	28,517
ETH	3,686	3,283	1,058	1,329	1,197	1,824
Crypto Mkt Cap ex-BTC, ETH (\$B)	998	919	404	444	366	467
Fiat	1	1	1	1	1	1

Source: Coingecko

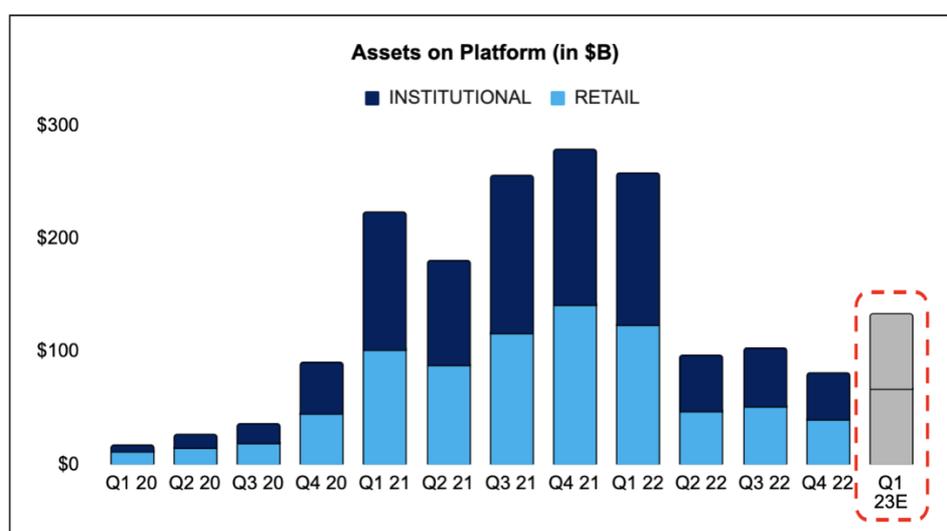
Assets On Platform (units)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23 E
BTC	2,400,709	2,361,602	2,154,179	2,022,393	1,982,988	2,181,287
ETH	18,853,069	18,712,864	18,153,780	18,237,274	17,382,394	19,120,634
Other crypto assets	86,383,909	86,316,449	68,835,212	70,549,292	59,089,402	64,998,342
Fiat	11,120,000,000	10,240,000,000	6,720,000,000	6,060,000,000	4,800,000,000	5,760,000,000

Unit change qoq %	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23 E
Bitcoin	N/A	-2%	-9%	-6%	-2%	10%
Ethereum	N/A	-1%	-3%	0%	-5%	10%
Other crypto assets	N/A	0%	-20%	2%	-16%	10%
Fiat	N/A	-8%	-34%	-10%	-21%	20%

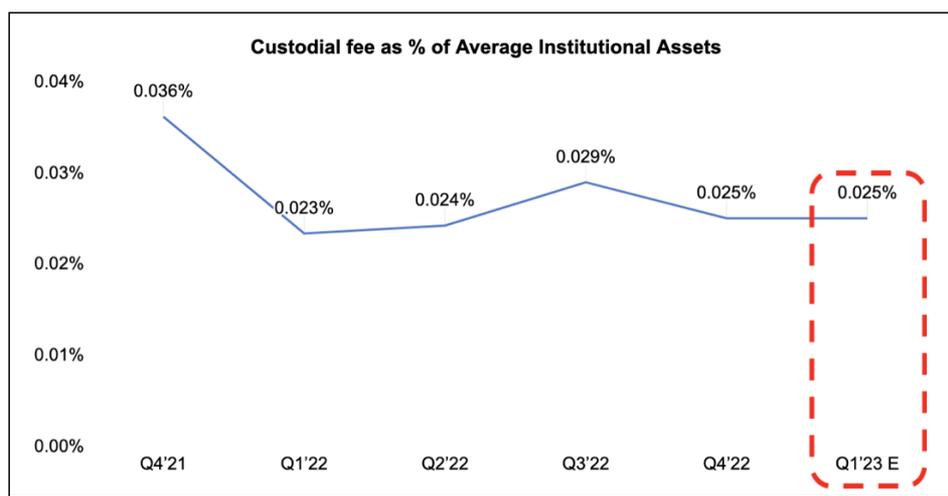
Tabla 3: Resumen de los Activos Totales en Plataforma estimados. (Elaboración propia)

El último paso consistiría en dividir la estimación obtenida de 133.000 millones de dólares de activos totales en custodia entre el porcentaje estimado que pertenece a inversores institucionales. En este caso, he utilizado la misma proporción que en el último trimestre, que es del 50%.



Gráfica 10: Evolución de los activos bajo custodia de Coinbase, divididos por inversores institucionales y retail. (Elaboración propia)

b. En cuanto a las comisiones de custodia, una vez estimado el valor de los activos custodiados procedente de los inversores institucionales, he supuesto que Coinbase seguirá cobrando un % de comisión similar a la media histórica, que ha sido proporcional a estos activos institucionales custodiados. Como se observa en la siguiente tabla, de media se les cobra un 0,025%, que es el porcentaje utilizado para este trimestre.



Gráfica 11: Tasa de comisión de custodia como % de los activos institucionales custodiados. (Elaboración propia)

**Comisiones de custodia= 133.000 millones x 0.025% = \$13,3 millones**

En resumen, los ingresos por comisiones de custodia se estiman en 13,3 millones de dólares, con un incremento intertrimestral del 16%.

### 3.3.3. Intereses de las reservas de USDC

Los ingresos generados por los intereses de las reservas de USDC se han convertido en una importante fuente de ingresos para la empresa, contribuyendo a alrededor del 30% de sus ingresos netos en el cuarto trimestre de 2022.

USDC es una stablecoin que busca mantener su valor estable a un dólar, lo que significa que está respaldada por una reserva de activos como garantía de su valor. Circle, el socio de Coinbase, es el responsable de emitir y canjear USDC (Coinbase, 2018), mientras que

Coinbase es una de las pocas compañías restantes capaz de custodiar USDC a escala.

Esta asociación entre Circle y Coinbase tuvo lugar en octubre de 2018 al formar CENTRE (Circle Blog, 2018) un consorcio de empresas líderes en el sector de las criptomonedas con la misión de digitalizar dólares on-chain de forma segura y transparente. Los clientes pueden tokenizar sus dólares y convertirlos en USDC y canjear USDC por dólares a través de Circle y Coinbase, lo que convierte a USDC en la primera stablecoin abierta, fungible e interoperable respaldada por dinero fiat del sector.



*Figura 4: Logo de Centre, un consorcio formado por Circle y Coinbase. (Centre, 2018)*

En términos económicos, los miembros de CENTRE ganan su parte proporcional de los ingresos por intereses de USDC en función de la cantidad de USDC distribuida por cada parte respectiva y la cantidad de USDC custodiada en cada plataforma. Esto actúa como una cobertura frente al alza de los tipos de interés y se espera que siga siendo una fuente importante de ingresos para Coinbase.

Además de los ingresos por intereses de USDC, Coinbase también generó mayores intereses sobre los saldos en fiat de los clientes en el cuarto trimestre de 2022 en comparación con el tercer trimestre. Si bien los saldos fiat de los clientes disminuyeron, el aumento de las tasas de interés promedio compensó con creces esta disminución. Coinbase también continuó expandiendo internacionalmente su programa USDC Rewards, que permite a los clientes elegibles obtener recompensas de hasta el 1,5% APY por mantener sus USDC en la plataforma Coinbase.

En general, las fuentes de ingresos de Coinbase son diversas, con los ingresos por intereses específicos de USDC formando una parte significativa de este segmento. Con el auge de las stablecoins y la creciente adopción de las criptomonedas, Coinbase está bien posicionada para beneficiarse del crecimiento del sector.

### **Metodología utilizada para el cálculo y la estimación de los ingresos por intereses de reserva de USDC del primer trimestre de 2023**

La metodología empleada para el cálculo y la estimación de los ingresos por intereses de reserva de USDC del primer trimestre de 2023 se basó en dos factores principales: la capitalización de mercado de USDC y el rendimiento anualizado de las letras del Tesoro a 1 mes. Para estimar el interés diario devengado por la inversión media del 80% en T-bills estadounidenses que Circle suele mantener frente a la cantidad de USDC en circulación, se utilizó una metodología que se compone de tres métricas clave:

- A) La cantidad de USDC en circulación. Fuente utilizada: Coingecko<sup>6</sup>.
- B) La tasa de interés del bono del Tesoro de EEUU a 1 mes. Fuente utilizada: Ycharts<sup>7</sup>
- C) El porcentaje de inversión de las reservas de dólares en los bonos. Fuente utilizada: CoinGecko<sup>8</sup>.

A continuación, se presenta una tabla resumen para la mitad del mes de enero de 2023 que muestra los intereses diarios que se han estimado utilizando la metodología descrita.

---

<sup>6</sup> Cantidad de USDC en circulación. <https://www.coingecko.com/en/coins/usd-coin>

<sup>7</sup> 1 Month Treasury Rate. Véase [https://ycharts.com/indicators/1\\_month\\_treasury\\_rate#:~:text=1%20Month%20Treasury%20Rate%20is%20at%204.62%25%2C%20compared%20to%204.81,long%20term%20average%20of%201.24%25](https://ycharts.com/indicators/1_month_treasury_rate#:~:text=1%20Month%20Treasury%20Rate%20is%20at%204.62%25%2C%20compared%20to%204.81,long%20term%20average%20of%201.24%25).

<sup>8</sup> Precio histórico de Eth en dólares. <https://www.coingecko.com/en/coins/ethereum>.

Source: Coingecko, YCharts	COINGECKO	YCHARTS	Daily yield	% invested	Daily interest earned
	USDC market cap	1M T-bill annualized yield			
1-Jan-23	44,523,297,779	4.15%	0.01%	80%	4,049,790
2-Jan-23	44,528,657,221	4.15%	0.01%	80%	4,050,278
3-Jan-23	44,601,803,874	4.17%	0.01%	80%	4,076,483
4-Jan-23	44,694,019,196	4.20%	0.01%	80%	4,114,299
5-Jan-23	44,202,124,101	4.30%	0.01%	80%	4,165,899
6-Jan-23	44,135,425,876	4.32%	0.01%	80%	4,178,960
7-Jan-23	43,763,429,710	4.32%	0.01%	80%	4,143,737
8-Jan-23	43,712,866,668	4.32%	0.01%	80%	4,138,950
9-Jan-23	43,815,414,264	4.37%	0.01%	80%	4,196,676
10-Jan-23	43,973,957,035	4.41%	0.01%	80%	4,250,414
11-Jan-23	44,012,648,245	4.42%	0.01%	80%	4,263,801
12-Jan-23	43,685,112,247	4.57%	0.01%	80%	4,375,692
13-Jan-23	43,929,682,406	4.58%	0.01%	80%	4,409,818
14-Jan-23	43,933,186,020	4.58%	0.01%	80%	4,410,170
15-Jan-23	43,462,592,152	4.58%	0.01%	80%	4,362,930

Tabla 4: Estimación diaria de los ingresos por intereses de USDC para la primera mitad del mes de enero de 2023. (Elaboración propia)

Por último, para la estimación de los ingresos trimestrales totales se asume que estos aumentan respecto al trimestre anterior en un porcentaje igual al aumento estimado siguiendo la metodología descrita en el cálculo anterior, como se puede observar en la tabla siguiente:

Interest income (\$M)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Q1'23 E
Total	7.6	10.5	32.5	101.8	182.2	205.3
qoq change %		38%	210%	213%	79%	13%
Total expected yield on USDC (\$M)	4	9	69	237	328	370
qoq growth %		125%	673%	243%	38%	13%

Tabla 5: Resumen trimestral de los ingresos por intereses de USDC estimados. (Elaboración propia)

**Intereses de reservas de USDC= 182,2 millones x (1+13%) = \$205,3 millones**

En resumen, los ingresos por intereses de las reservas de USDC se estiman en 205,3 millones de dólares, con un incremento intertrimestral del 13%.

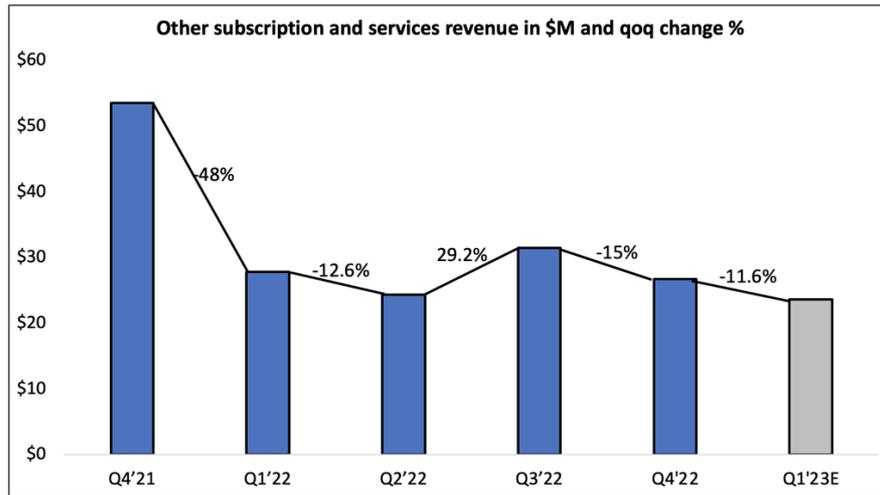
### 3.3.3. Otras suscripciones y servicios

La mayoría de los servicios que se incluyen en esta categoría no son lo suficientemente importantes como para que Coinbase destaque métricas operativas o ingresos significativos, razón por la cual se incluyen en la categoría de otras suscripciones y servicios. Entre ellos se incluyen:

- Coinbase One: suscripción que da acceso a \$0 de comisiones de negociación en la plataforma Coinbase, protección de la cuenta de 1 millón de dólares y asistencia telefónica 24 horas al día, 7 días a la semana.
- Learning Rewards / Earn Campaign: incentiva a los usuarios a aprender sobre cripto con pruebas y tareas para ganar criptomonedas.
- Coinbase Cloud: ofrece herramientas para que los desarrolladores web3 creen aplicaciones utilizando la infraestructura de Coinbase. WAAS, API y SDK son algunos ejemplos.
- Otras licencias de suscripción: servicios adicionales basados en suscripción como herramientas avanzadas de negociación, análisis de mercado, investigación y funciones personalizadas para mejorar la experiencia del usuario en la plataforma.

### **Metodología utilizada para el cálculo y la estimación de los ingresos por otras suscripciones y servicios del primer trimestre de 2023**

Para estimar esta categoría, al no disponer de mucha información, he seguido una aproximación basada en la media de las variaciones trimestrales registradas durante el último año. Según los datos reportados históricamente, se observa una tendencia negativa con una disminución media del -11,59%, el cual se ha utilizado para estimar esta línea de ingresos para el próximo trimestre, como puede observarse en el gráfico correspondiente.



Gráfica 12: Ingresos trimestrales por otras suscripciones y servicios y su cambio porcentual respecto al trimestre anterior. (Elaboración propia)

**Otras suscripciones y servicios= 26,7 millones x (1 - 11.6%) = \$23,6 millones**

En resumen, los ingresos por otras suscripciones y servicios se estiman en 23,6 millones de dólares, con un descenso intertrimestral del 12%.

### 3.4. Ingresos por secuenciar transacciones en su blockchain L2: BASE

El 23 de Febrero de 2023, Coinbase anunció en su blog el lanzamiento de “BASE”, una blockchain L2 cuyo objetivo es servir como el puente que permitirá a los usuarios de su plataforma trasladarse e interactuar con la criptoconomía (Coinbase Blog, 2023).

En términos sencillos, una *Layer 2* o su abreviación *L2* es un protocolo o blockchain secundaria construida sobre una cadena de bloques ya existente (en este caso sobre Ethereum), cuyo concepto clave se basa en alojar transacciones y reportar solo un "resumen" de las mismas en la cadena principal (Sguanci, Spatafora, & Vergani, 2021). El objetivo de esta es que una gran parte del trabajo o ejecución que realizaría la cadena principal pueda trasladarse a esta segunda capa. Así, mientras que la cadena principal proporciona seguridad, la segunda capa ofrece un alto rendimiento, pudiendo realizar cientos, o incluso miles, de transacciones por segundo así como ser más baratas en cuanto a las gas fees que los usuarios tienen que pagar por realizar transacciones.

En este apartado se explorará cómo Coinbase puede aprovechar la interoperabilidad de esta nueva plataforma blockchain con sus productos existentes y su amplia base de usuarios para generar ingresos adicionales. En su informe trimestral más reciente, Coinbase reveló que tiene una base de 110 millones de usuarios verificados en su plataforma. Si puede persuadir a una cantidad significativa de estos usuarios para que se adentren a la criptoconomía a través de su nueva blockchain, Coinbase podría aumentar sus ingresos exponencialmente, ya que se espera que sea un factor o solución transversal para sus otras líneas de negocio.

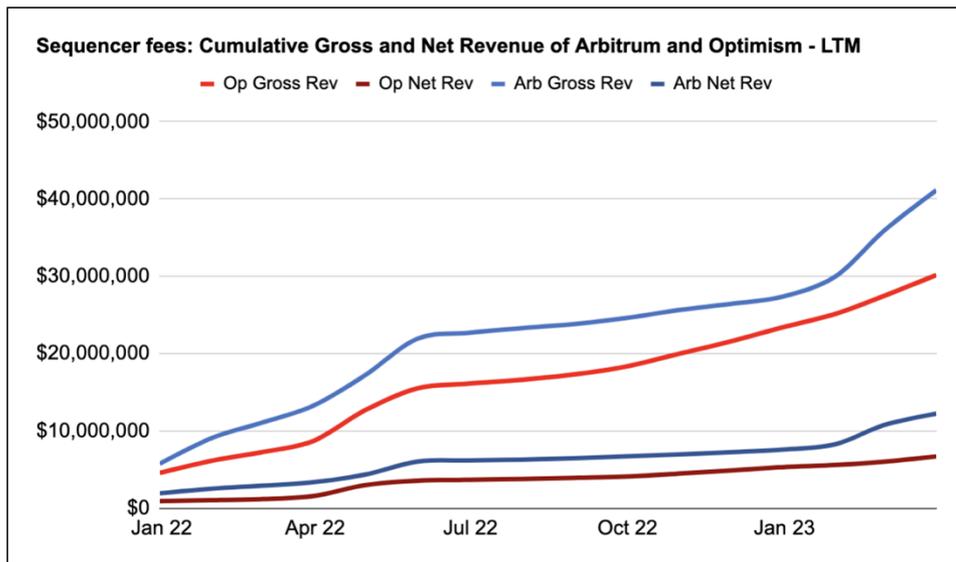
En primer lugar, podría incentivar el uso de la stablecoin USDC como la moneda nativa de BASE y de esta manera generar mayores ingresos por intereses. Si Coinbase promoviese el uso de USDC como la moneda nativa para pagar las tarifas de transacción e interactuar con las dApps de BASE, aumentaría la demanda de USDC y consolidaría su posición en el mercado de las stablecoins, lo que generaría mayores ingresos por intereses para Coinbase<sup>9</sup>, al aumentar los dólares disponibles por CENTRE para invertir en bonos de Estado.

Una segunda opción sería incentivar el uso de cbETH para así aumentar la cantidad de ETH depositado a través de su plataforma de staking y generar ingresos por la tarifa del 25% sobre las recompensas obtenidas que cobra Coinbase por ofrecer este servicio a sus usuarios.

Aunque es probable que Coinbase no reporte información sobre los ingresos y medidas operativas de esta nueva plataforma hasta que no pase un mayor tiempo, podemos hacernos una idea de los aspectos económicos de esta L2 analizando los ingresos y los usuarios activos diarios de otros secuenciadores L2.

---

<sup>9</sup> Cabe recordar que como miembro de CENTRE, Coinbase obtiene una parte de los ingresos por intereses de USDC según la cantidad distribuida a través de su plataforma y la cantidad en poder de cada entidad.



Gráfica 13: Ingresos brutos y netos de los secuenciadores de otras L2 como Arbitrum y Optimism. (Elaboración propia)

Optimism y Arbitrum, han obtenido desde su nacimiento unos ingresos brutos de \$30M y 41M\$, respectivamente, generando unos ingresos netos de \$6.7M y \$12.2M. Es importante señalar que la diferencia entre ingresos brutos y netos se debe al proceso que siguen estas L2 y a cómo interactúan con su *Layer 1* o *L1* principal.

Los usuarios pagan una tasa de gas cada vez que interactúan con una dApp o smartcontract o realizan una transacción, lo que se considera el ingreso bruto de los secuenciadores que validan estas transacciones en estas L2s. A continuación, los validadores recogen todas estas transacciones cada cierto tiempo y las registran en la L1 principal, durante la cual también pagan tasas de gas. La diferencia entre lo que los secuenciadores pagan por registrar estas transacciones en el L1 principal y lo que reciben de los usuarios en su L2 es lo que se considera el ingreso neto.

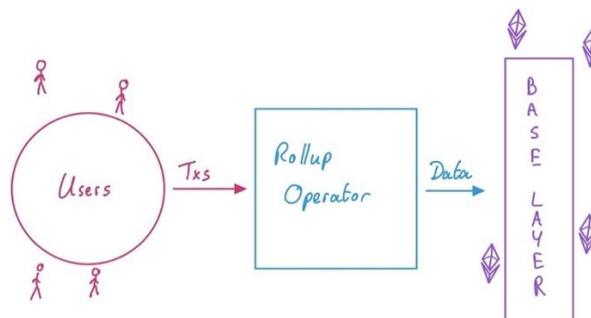
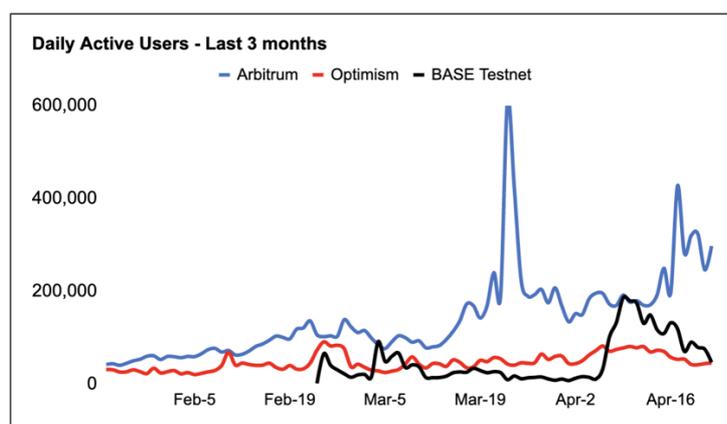


Figura 5: Esquema que ilustra la interacción de las transacciones de los usuarios en la L2 y el proceso de liquidación en la L1. (Monnot, 2022)

Teniendo en cuenta que Coinbase ha tenido \$3,100 millones de ingresos en 2022, puede parecer que estos números no sean muy relevantes, pero si Coinbase es capaz de atraer a su base de usuarios verificados de 110M a la criptoconomía mediante la utilización de esta nueva red o blockchain, estos ingresos crecerían exponencialmente. Hay que tener en cuenta que la media de usuarios diarios de Arbitrum y Optimism se encuentra sobre los 270000, mientras BASE ya cuenta con 100000 en su versión de prueba.



Gráfica 14: Número de usuarios activos diarios en Arbitrum, Optimism y la testnet de Base. (Elaboración propia)

### 3.5. Conclusión

En conclusión, en base al modelo, se espera que los resultados financieros de Coinbase en el primer trimestre de 2023 no sean muy sólidos, con unos ingresos estimados de 605 millones de dólares (0% de crecimiento intertrimestral). Conviene destacar que la tasa de comisiones sobre los volúmenes transaccionados sigue siendo el principal factor de los ingresos globales (para lo que se ha incluido una tabla de sensibilidades que proporciona un rango de estimaciones de 602 a 710 millones de dólares, reflejando el impacto potencial de diferentes tasas de comisión).

		Institutional Fee Take Rate								
605		0.013%	0.014%	0.015%	0.016%	0.017%	0.018%	0.019%	0.020%	0.021%
Retail Fee Take Rate	1.38%	602	603	603	604	605	605	606	607	608
	1.40%	604	605	606	606	607	608	608	609	610
	1.42%	609	609	610	611	612	612	613	614	614
	1.44%	616	616	617	618	618	619	620	621	621
	1.46%	625	625	626	627	628	628	629	630	630
	1.48%	636	637	638	638	639	640	640	641	642
	1.50%	650	651	651	652	653	653	654	655	656
	1.52%	666	667	667	668	669	669	670	671	671
	1.54%	684	685	686	686	687	688	688	689	690
	1.56%	705	705	706	707	708	708	709	710	710

Tabla 6: Sensibilidad de los ingresos según diferentes tasas de comisión para clientes institucionales y retail. (Elaboración propia)

Coinbase publicó los resultados del primer trimestre de 2023 el 4 de Mayo de 2023<sup>10</sup>, podemos comprobar como de acertadas eran las aproximaciones en comparación con los ingresos netos finalmente reportados por la compañía. De esta manera:

- Ingresos por transacciones: estimamos 269 y 21 millones de ingresos provenientes de las transacciones realizadas por inversores retail e institucionales, respectivamente. Se acabaron reportando 352 y 22 millones de ingresos en esta actividad. Las causas de la discrepancia fueron: a) un mayor porcentaje de transacciones retail que el esperado (se estimó un 13% y acabo siendo un 14.5%), b) una mayor tasa de comisión en cada transacción, en línea con la del último trimestre.
- Recompensas de blockchain: en esta área las estimaciones fueron muy acertadas (72.9 millones estimados y 73.7 millones reportados). La razón es que es la línea de negocio donde más se puede hacer uso de la información contenida en la blockchain para llegar a unas estimaciones precisas.
- Comisiones de custodia: en este caso las estimaciones también fueron ciertamente acertadas (13.4 millones estimados y 17 millones reportados).
- Ingresos por intereses de USDC: a pesar de ser un área donde la mayor parte de la información está disponible en la blockchain las estimaciones no fueron tan precisas

<sup>10</sup> Véase <https://www.coindesk.com/business/2023/05/04/coinbase-shares-rise-as-q1-revenue-grows-23-from-q4-to-773m/>

(205.3 millones estimados y 240.8 millones reportados).

- Otras suscripciones y servicios: las estimaciones no fueron acertadas en esta área (23.6 millones estimados y 30.1 millones reportados), debido a que no se dispone de métricas operacionales sobre la que basar las estimaciones, únicamente la media histórica de crecimiento trimestral.

Transaction Revenue (in \$M)	Q4'21	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	Estimated Q1'23		Reported Q1'23	
Retail, net	2,186	966	616	346	309	269	->	352	
qoq change %		-56%	-36%	-44%	-11%	-13%		-24%	Diff E vs R
% of trading volume		1.31%	1.34%	1.33%	1.54%	1.38%			
Institutional, net	91	47	39	20	13	21	->	22	
qoq change %		-48%	-17%	-49%	-32%	55%		-6%	Diff E vs R
% of trading volume		0.020%	0.023%	0.015%	0.011%	0.017%			
<b>Total Transaction Revenue</b>	<b>2,277</b>	<b>1,013</b>	<b>655</b>	<b>366</b>	<b>322</b>	<b>290</b>	->	<b>374</b>	
qoq change %		-56%	-35%	-44%	-12%	-10%		-23%	Diff E vs R
<b>Subscription and Services Revenue (in \$M)</b>									
Blockchain rewards	102.7	81.9	68.4	62.8	62.4	73.4	->	73.7	
qoq change %		-20%	-16%	-8%	-1%	18%		0%	Diff E vs R
Custodial fee revenue	49.6	31.7	22.2	14.5	11.4	13.4	->	17.0	
qoq change %		-36%	-30%	-35%	-21%	17%		-21%	Diff E vs R
USDC Interest income	7.6	10.5	32.5	101.8	182.2	205.3	->	240.8	
qoq change %		38%	210%	213%	79%	13%		-15%	Diff E vs R
Other subscription and services revenue	53.5	27.8	24.3	31.4	26.7	23.6	->	30.1	
qoq change %		-48%	-13%	29%	-15%	-12%		-22%	Diff E vs R
<b>Total Subscription and Services Revenue</b>	<b>213</b>	<b>152</b>	<b>147</b>	<b>211</b>	<b>283</b>	<b>316</b>	->	<b>362</b>	
qoq change %		-29%	-3%	43%	34%	12%		-13%	Diff E vs R
<b>Net Revenue (in \$M)</b>	<b>2490</b>	<b>1165</b>	<b>803</b>	<b>576</b>	<b>605</b>	<b>605</b>	->	<b>736</b>	
qoq change %		-53%	-31%	-28%	5%	0%		-18%	Diff E vs R

Tabla 7: Resumen de las distintas fuentes de ingresos estimadas para Q1'23 y la diferencia con los resultados finalmente reportados. (Elaboración propia)

En resumen, la utilización de la información de la blockchain resulta precisa en algunas fuentes de ingresos, pero puede haber discrepancias en otras áreas donde no se cuenta con datos operacionales suficientes y donde hay que hacer suposiciones basadas en los datos históricos.

## Capítulo 4: Métodos de Valoración

Damodaran (2007) señala que hay cuatro aproximaciones que se utilizan para valorar las compañías: DCF, valoración de liquidación y contable de la empresa, valoración por múltiplos comparables y valoración de reclamaciones contingentes. No obstante, el descuento de flujos de caja y la valoración por múltiplos son las más utilizadas por los analistas.

### 4.1. Descuento de Flujos de Caja

El Descuento de Flujos de Caja o DCF<sup>11</sup> es un método de valoración que determina el valor descontado de una serie de flujos de caja previstos que dicho activo generará en el futuro, descontados a una tasa apropiada, en función del riesgo asociado a dichos flujos, como señala Pascual L. B. (2009).

#### 4.1.1. Predicciones a futuro y cálculo del Flujo de Caja Libre

##### **Ingresos**

Los ingresos totales se han estimado separando las distintas fuentes de los que provienen. Se ha hecho en base a unos *KPIs (Key Performance Indicators)* que son específicos para cada fuente de ingresos. A modo de ejemplo:

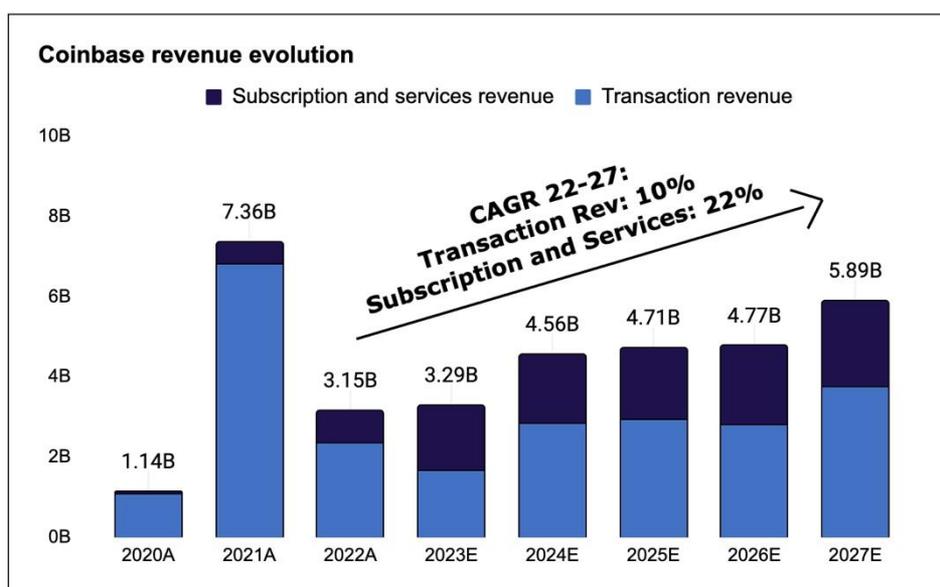
- Los ingresos transaccionales se han calculado utilizando como input el crecimiento trimestral estimado de la capitalización total del mercado de criptomonedas. Se ha llegado a esta capitalización total estimando por separado, en primer lugar, el precio de Ethereum y calculando sobre el mismo, de acuerdo a la evolución esperada del ratio ETH/BTC, el precio de BTC y, por último, el porcentaje de dominancia de ETH y BTC sobre la capitalización total para llegar a esta última. Una vez estimado el porcentaje de crecimiento de la capitalización total del mercado de criptomonedas, se ha asumido un crecimiento equivalente para los ingresos ya que históricamente han estado muy correlacionados<sup>12</sup>.
- Los ingresos por suscripciones y servicios se han estimado utilizando inputs específicos para cada una de las líneas de ingresos:

---

<sup>11</sup> *Discounted Cash Flow* por sus siglas en inglés.

<sup>12</sup> Véase la Gráfica 3.

- a) Staking o recompensas de blockchain: utilizando el porcentaje estimado de staking de Eth como principal input (ya que es el criptoactivo que más contribuye a los ingresos en esta línea) y la evolución de la cuota de mercado de Coinbase respecto al Eth depositado a lo largo de los trimestres.
- b) Comisiones de custodia: utilizando el número total de Activos en Plataforma estimado, calculado en base al input previo del crecimiento estimado de la capitalización total del mercado de criptomonedas.
- c) Intereses de las reservas de USDC: utilizando dos inputs, la cantidad en circulación de USDC estimada, en base al crecimiento de la capitalización total del mercado, y los tipos de interés de los Bonos del Tesoro a un mes de EEUU, calculados de acuerdo a las expectativas del mercado respecto a la FFR.
- d) Otras suscripciones y servicios: de acuerdo con la media de crecimiento trimestral histórico, además de estimar el lanzamiento de la blockchain de BASE para el 2024 Q2, lo que hará aumentar esta línea de ingresos.



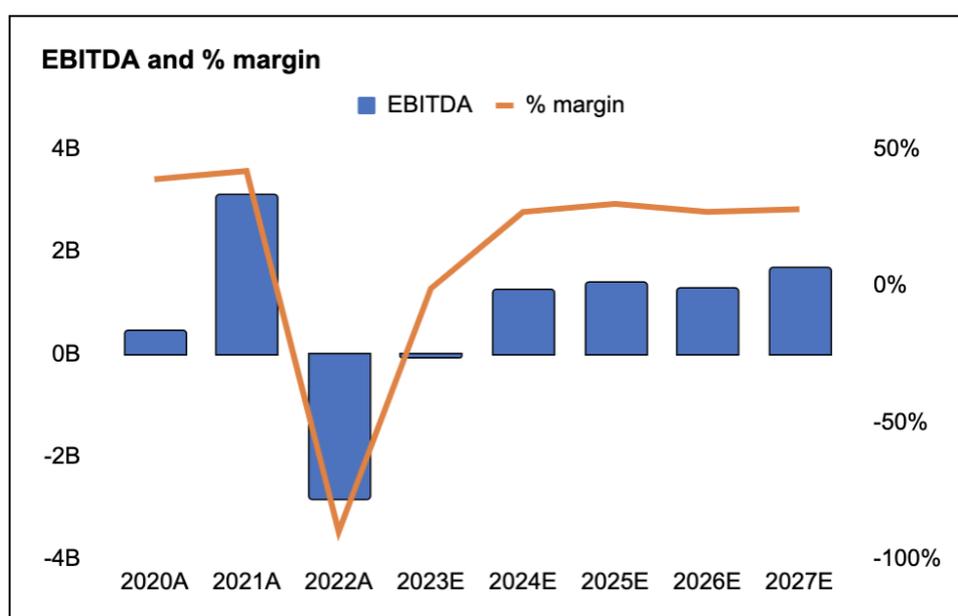
Gráfica 15: Evolución de los ingresos por transacciones y suscripciones y servicios en base a las estimaciones realizadas. (Elaboración propia)

## Costes y EBITDA

Los costes se dividen en costes de transacciones, de ventas y marketing, tecnología y desarrollo, G&A, reestructuraciones y otros costes. Se pueden categorizar en costes variables y costes fijos.

- **Costes variables:** costes de transacciones y costes de ventas y marketing. Los costes de ventas y marketing se han calculado como porcentaje de ventas histórico. No obstante, para una estimación más precisa de los costes de transacciones, se ha desglosado en los costes directamente asociados a los ingresos por transacciones y los costes derivados del pago del 75% de los ingresos por recompensas de blockchain. Estos se han calculado por separado para llegar a la estimación total.
- **Costes fijos:** los costes de tecnología y desarrollo, G&A<sup>13</sup>, reestructuraciones y otros son costes fijos. Se han calculado a través de una media móvil del crecimiento histórico que han tenido.

Una vez estimados los ingresos y costes, llegamos al EBITDA, donde se puede observar su evolución en el siguiente gráfico:



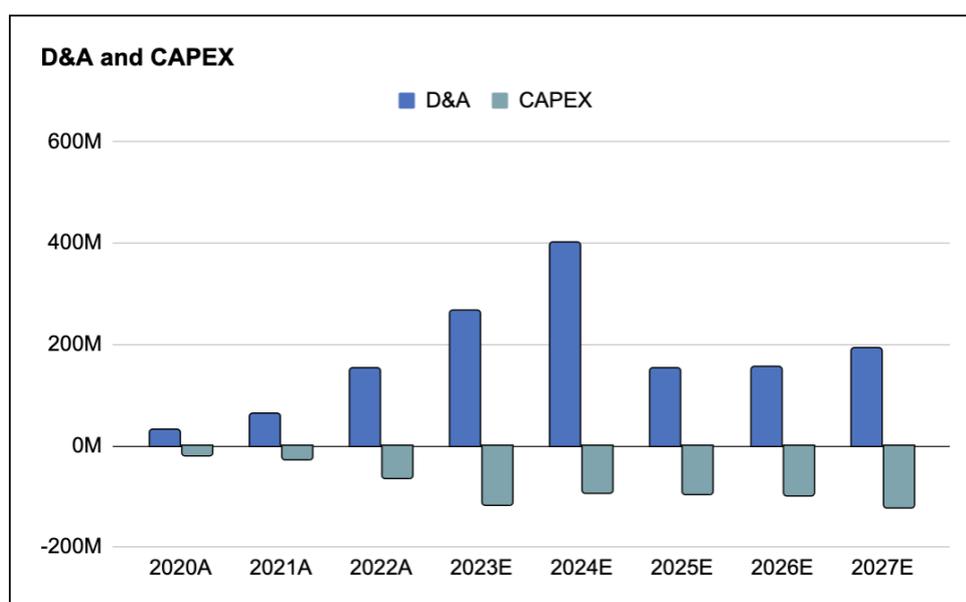
Gráfica 16: Evolución del EBITDA en los años estimados. (Elaboración propia)

<sup>13</sup> La amortización venía incluida dentro de los costes de G&A. Se ha excluido para su estimación.

## Amortización y CAPEX

A la hora de estimar el CAPEX se ha optado por estimar únicamente la inversión recurrente que realiza Coinbase principalmente en software de uso interno. Se ha estimado como porcentaje de las ventas histórico. Se deja fuera las posibles inversiones que haga en operaciones de VC (Venture Capital) y M&A (Mergers and Acquisitions) a través de su entidad Coinbase Venture porque no forman parte de sus actividades operativas recurrentes.

En cuanto a la amortización, esta también se ha realizado en base al porcentaje de ventas histórico. Como se puede observar en el gráfico ambas van convergiendo conforme pasan los años estimados.



Gráfica 17: Evolución del CAPEX y D&A en los años estimados. (Elaboración propia)

## Variación de NOF

Las Necesidades Operativas de Financiación también se han estimado como un porcentaje sobre las ventas en base a los datos históricos con el objetivo de calcular la variación de estas de un año a otro.

## SBC o Remuneración en acciones

El SBC<sup>14</sup> o remuneración en acciones a los empleados es un gasto “non-cash”, ya que no supone una salida de caja, similar a las amortizaciones. La diferencia entre SBC y las amortizaciones es que la recompensa en acciones crea dilución<sup>15</sup> para los inversores en equity. No obstante hay algunos autores como Damodaran (2005) que a pesar de ser un gasto “non-cash”, no es tan similar a la amortización, por lo que hay varias formas de tenerlo en cuenta a la hora de valorar<sup>16</sup>. La más utilizada por los analistas es añadirlo de vuelta a la hora de calcular el FCF<sup>17</sup> utilizando como argumento que es un gasto non-cash y tenerlo en cuenta en el número de acciones de las opciones ya emitidas.

## Tasa Impositiva

La tasa impositiva utilizada es del 25% para las empresas de Estados Unidos, donde Coinbase está establecida. Por último se presenta una tabla resumen con los datos históricos y las estimaciones hasta 2027:

(€ mn)	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
<b>Revenue</b>	<b>1141</b>	<b>7355</b>	<b>3149</b>	<b>3291</b>	<b>4555</b>	<b>4710</b>	<b>4771</b>	<b>5893</b>
% growth		545%	-57%	5%	38%	3%	1%	24%
<b>EBITDA</b>	<b>440</b>	<b>3091</b>	<b>(2822)</b>	<b>(48)</b>	<b>1237</b>	<b>1393</b>	<b>1275</b>	<b>1674</b>
% margin	39%	42%	-90%	-1%	27%	30%	27%	28%
<b>EBIT</b>	<b>409</b>	<b>3027</b>	<b>(2976)</b>	<b>(315)</b>	<b>836</b>	<b>1239</b>	<b>1119</b>	<b>1482</b>
% margin	36%	41%	-95%	-10%	18%	26%	23%	25%
<b>NOPAT</b>			<b>(2549)</b>	<b>(252)</b>	<b>669</b>	<b>991</b>	<b>895</b>	<b>1186</b>
% growth				90%	366%	48%	-10%	32%
<b>D&amp;A</b>	<b>31</b>	<b>64</b>	<b>154</b>	<b>266</b>	<b>401</b>	<b>154</b>	<b>156</b>	<b>192</b>
% revenue	3%	1%	5%	8%	9%	3%	3%	3%
<b>SBC</b>	<b>73</b>	<b>821</b>	<b>1566</b>	<b>869</b>	<b>804</b>	<b>776</b>	<b>822</b>	<b>1030</b>
% revenue	6%	11%	50%	26%	18%	16%	17%	17%
<b>+ WC</b>		<b>(235)</b>	<b>1173</b>	<b>117</b>	<b>(312)</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>206</b>
% revenue	0%	-3%	37%	4%	-7%	1%	0%	3%
<b>CAPEX</b>	<b>(19)</b>	<b>(25)</b>	<b>(64)</b>	<b>(117)</b>	<b>(92)</b>	<b>(96)</b>	<b>(97)</b>	<b>(120)</b>
% revenue	2%	0%	2%	4%	2%	2%	2%	2%
<b>FCF</b>			<b>280</b>	<b>883</b>	<b>1,470</b>	<b>1,854</b>	<b>1,788</b>	<b>2,495</b>

Tabla 8: Resumen de información financiera histórica y la evolución para el cálculo del FCF. (Elaboración propia)

<sup>14</sup> En inglés *Stock-Based Compensation*.

<sup>15</sup> En lugar de pagar los salarios de los empleados con dinero de caja, les pagas en acciones, lo que acaba provocando que los empleados cada vez tengan más porcentaje de propiedad sobre la empresa que los inversores.

<sup>16</sup> Damodaran, A., “Stock-based Employee Compensation: Value and Pricing Effects”, 2014, (disponible en <https://aswathdamodaran.blogspot.com/2014/02/stock-based-employee-compensation-value.html>, última consulta 08/06/2023).

<sup>17</sup> Wall Street Prep, “Stock-based Compensation in DCFs”, (disponible en <https://www.wallstreetprep.com/knowledge/stock-based-compensation-treatment-dcf-almost-always-wrong/>, última consulta 08/06/2023).

#### 4.1.2. Cálculo del WACC

Una vez que estimados los Flujos de Caja Libres hasta el año 2027 necesitamos descontarlos al año en el que estamos realizando la valoración. Para este propósito, utilizaremos el WACC<sup>18</sup> o Coste Promedio Ponderado de Capital, que representa el coste promedio ponderado de los recursos propios y la deuda después de impuestos o el coste de oportunidad de tener todo el capital invertido en una empresa acuerdo con Damodaran (2016).

La estructura de capital utilizada será la actual<sup>19</sup>, según se refleja en el balance publicado en los últimos resultados trimestrales. El coste de *equity* se ha calculado conforme al modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), el cual sigue siendo el método más utilizado tanto por analistas como por los académicos (Da, Guo, & Jagannathan, 2012).

$$WACC = K_e \frac{RP}{RP + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{RP + D}$$

En la siguiente tabla se puede observar cómo se ha hecho el cálculo de cada uno de los componentes de la fórmula:

<b>WACC Calculation</b>			
<b>Inputs</b>			
Net Debt / (Equity + Net Debt)	%	37%	
Levered Beta	#	2.28	Bloomberg
Risk Free Rate (Rf)	%	3.73%	<a href="#">10Y US Treasury</a>
Equity Risk Premium (ERP)	%	5.94%	<a href="#">Risk premiums - Damodaran</a>
Cost of debt (Kd pre-tax)	%	2.26%	
Corporate Tax Rate	%	25.00%	
<b>Calculation</b>			
Cost of Equity	%	17.3%	Rf + b*ERP
Cost of Debt	%	1.70%	Kd pre-tax*(1-Tax Rate)
<b>WACC</b>	%	<b>11.44%</b>	Ke* % RRPP+ Kd*%RRAA

Figura 6: Cálculo del WACC (Elaboración propia)

El WACC es en cierta medida elevado debido al coste de los recursos propios, también entendido como la rentabilidad exigida por los accionistas de Coinbase. El principal input que lleva a este 17.3% de coste de recursos propios es la beta de Coinbase de 2.28 obtenida de

<sup>18</sup> En inglés *Weighted Average Cost of Capital*.

<sup>19</sup> Se prevé que se mantenga relativamente estable en los próximos años.

Bloomberg. La prima de riesgo utilizada ha sido la calculada por Damodaran (2023) para Estados Unidos y para la tasa libre de riesgo o *risk free rate* se ha tomado la rentabilidad de su Bono a 10 años (CNBC, 2023).

Por último para el coste de la deuda, se ha tomado el tipo de interés al que emitieron sus distintos bonos, cuyo tipo de interés medio es del 2.26% y asumimos una tasa impositiva del 25% (también utilizada para el cálculo del NOPAT).

#### 4.1.3. Cálculo del valor terminal y valor objetivo

La tasa de crecimiento perpetuo asumida ha sido del 2%<sup>20</sup>. Para finalizar se presenta una tabla con los cálculos realizados para llevar al valor objetivo de \$80, un 47% superior al precio de cotización de \$54.4 a 9 de Junio de 2023.

<b>DCF</b>						
<b>Unlevered Free Cash Flow</b>	<b>280</b>	<b>899</b>	<b>1,428</b>	<b>1,792</b>	<b>1,732</b>	<b>2,421</b>
Discount Rate	11.44%	11.44%	11.44%	11.44%	11.44%	11.44%
Discount Period	0	1	2	3	4	5
Discount Factor	1.00	0.90	0.81	0.72	0.65	0.58
Share of CF	0%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Discounted Unlevered FCFs</b>	<b>0</b>	<b>807</b>	<b>1150</b>	<b>1295</b>	<b>1123</b>	<b>1408</b>
<b>Assumptions</b>						
Perpetuity Growth	2.00%					
Valuation Date	12/31/22					
<b>Enterprise Value Calculation</b>						
Terminal Value	\$26,147					
TV Discount Factor	0.58					
<b>Discounted TV</b>	<b>\$15,211</b>					
Discounted FCF	\$5,782					
Discounted TV	\$15,211					
<b>EV</b>	<b>\$20,994</b>					
<b>Equity Value Calculation</b>						
Enterprise Value	\$20,994					
(-) Net Debt & Other	-€1,623					
<b>(=) Equity Value</b>	<b>\$22,616</b>					
(/) # of Shares Outstanding	282					
<b>(=) Share Price</b>	<b>\$80</b>					
<b>Current Price</b>	<b>\$54.4</b>					
<b>Upside / Downside</b>	<b>47%</b>					

21

Figura 7: Valoración de Coinbase por DCF (Elaboración propia)

<sup>20</sup> Similar a la tasa de inflación a la que aspiran los Bancos Centrales entre ellos la FED.

<sup>21</sup> Conviene señalar que el número de acciones de clase A (common shares) de Coinbase son 186.9 millones, pero aquí se utilizan 282 millones. Las restantes 96 millones de acciones tienen en cuenta la potencial dilución en caso de ejercitarse todas las opciones dadas en los planes de recompensas de acciones a los empleados.

A modo ilustrativo se ha realizado unas tablas de sensibilidades en función del WACC y la tasa de crecimiento perpetuo utilizada. El objetivo es ver como cambiaría el valor por acción y el múltiplo EV/EBITDA de salida en el año 2027 de utilizar otro WACC o g.

		Perpetuity growth rate								
		0.00%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%
WACC	<b>80.17</b>									
	9.00%	90	94	98	103	109	116	124	133	144
	9.50%	85	88	92	97	102	107	114	121	131
	10.00%	80	83	87	91	95	100	106	112	119
	10.50%	76	79	82	86	89	94	98	104	110
	11.00%	73	75	78	<b>81</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	92	97	102
	<b>11.44%</b>	70	72	75	<b>77</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	87	91	96
	12.00%	66	68	71	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	82	85	89
	12.50%	64	66	67	70	72	74	77	80	84
	13.00%	61	63	65	66	69	71	73	76	79
	13.50%	59	60	62	64	65	68	70	72	75
	14.00%	57	58	59	61	63	65	67	69	71

Tabla 9: Sensibilidades del valor por acción respecto al WACC y la tasa de crecimiento perpetuo (Elaboración propia)

		Perpetuity growth rate								
		0.00%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%
WACC	<b>12.54</b>									
	9.00%	14.1x	14.8x	15.6x	16.4x	17.4x	18.5x	19.8x	21.4x	23.3x
	9.50%	13.3x	13.9x	14.6x	15.3x	16.1x	17.1x	18.2x	19.5x	21.0x
	10.00%	12.6x	13.1x	13.7x	14.3x	15.0x	15.9x	16.8x	17.9x	19.2x
	10.50%	11.9x	12.4x	12.9x	13.4x	14.1x	14.8x	15.6x	16.5x	17.6x
	11.00%	11.3x	11.7x	12.2x	<b>12.7x</b>	<b>13.2x</b>	<b>13.8x</b>	14.5x	15.3x	16.2x
	<b>11.44%</b>	10.8x	11.2x	11.6x	<b>12.0x</b>	<b>12.5x</b>	<b>13.1x</b>	13.7x	14.4x	15.2x
	12.00%	10.2x	10.6x	10.9x	<b>11.3x</b>	<b>11.8x</b>	<b>12.2x</b>	12.8x	13.4x	14.1x
	12.50%	9.8x	10.1x	10.4x	10.8x	11.1x	11.6x	12.0x	12.6x	13.2x
	13.00%	9.3x	9.6x	9.9x	10.2x	10.6x	11.0x	11.4x	11.9x	12.4x
	13.50%	8.9x	9.2x	9.5x	9.7x	10.1x	10.4x	10.8x	11.2x	11.7x
	14.00%	8.6x	8.8x	9.0x	9.3x	9.6x	9.9x	10.2x	10.6x	11.0x

Tabla 10: Sensibilidades del múltiplo EV/EBITDA implícito de salida respecto al WACC y la tasa de crecimiento perpetuo. (Elaboración propia)

La acción cotiza actualmente a \$54.4. A efectos comparativos con el mercado, para llegar a ese precio, y en base a las estimaciones previas de crecimiento de ingresos y márgenes, el mercado estaría asumiendo un WACC de 14.5% y 0% de crecimiento perpetuo.

Al analizar los múltiplos de salida implícitos para 2027 utilizando diferentes tipos de WACC y crecimientos perpetuos, se presentan diversos escenarios. No es posible compararlos

directamente con el EV/EBITDA actual debido a que el último informe de EBITDA muestra un resultado negativo. Sin embargo, al contrastarlos con los EV/EBITDA de empresas comparables (que se encuentran en la tabla 11), se puede concluir que no son elevados, sino más bien conservadores.

#### 4.2. Múltiplos comparables

El método de valoración por comparables es una técnica utilizada para estimar el valor de una empresa mediante la comparación de múltiplos financieros con empresas similares que cotizan en el mercado (Koller, Goedhart, & Wessels, 2005). Aunque no existe una empresa directamente comparable a Coinbase debido a su posición única en el mercado de las criptomonedas, hemos seleccionado estas empresas relacionadas para realizar una valoración relativa:

- **CME Group:** Empresa estadounidense que opera mercados de derivados financieros, incluyendo futuros y opciones. Importante plataforma para la negociación de futuros de Bitcoin.
- **Intercontinental Exchange (ICE):** Operador de mercados financieros globales, incluyendo intercambio de futuros y opciones. A través de su filial Bakkt, ofrece servicios relacionados con criptomonedas.
- **NASDAQ:** Bolsa de valores electrónica estadounidense, conocida por listar empresas tecnológicas. Ha respaldado proyectos relacionados con blockchain y muestra interés en las criptomonedas.
- **Silvergate Capital Group:** Empresa bancaria y financiera especializada en servicios para criptomonedas y blockchain. Proporciona servicios bancarios y financieros a empresas del sector.
- **Galaxy Digital Holdings:** Empresa de gestión de inversiones y servicios financieros centrada en criptomonedas y blockchain. Ofrece asesoramiento, comercio de activos digitales y participa en inversiones estratégicas.

Se ha seleccionado a CME Group y Intercontinental Exchange (ICE) debido a que operan mercados de derivados financieros, incluyendo futuros y opciones de Bitcoin, lo cual está directamente relacionado con las actividades de Coinbase en la negociación de criptomonedas. Además, NASDAQ se incluye por su experiencia en listar empresas tecnológicas y su función como bolsa o Exchange. Por último, Silvergate Capital Group y Galaxy Digital Holdings son empresas especializadas en servicios financieros y bancarios para criptomonedas y blockchain, lo cual las convierte en comparables relevantes debido a su enfoque en el mismo sector que Coinbase.

A continuación se presenta una tabla-resumen de los distintos múltiplos obtenidos en base a las estimaciones del *sell-side*.

Trading Comps												
	EV / Sales			EV/EBITDA (adj)			EV/EBIT			PER		
	LTM	2023E	2024E	LTM	2023E	2024E	LTM	2023E	2024E	LTM	2023E	2024E
CME Group	13.5x	12.9x	12.5x	20.1x	19.1x	17.9x	22.5x	20.0x	19.3x	23.4x	21.3x	20.7x
ICE	7.7x	9.2x	8.7x	14.7x	14.1x	13.3x	18.8x	16.2x	15.1x	41.5x	19.4x	17.7x
NASDAQ	5.0x	8.4x	7.9x	16.0x	15.6x	14.7x	18.5x	16.6x	15.6x	23.3x	19.8x	18.5x
Silvergate Capital	-	5.4x	4.0x	-	14.0x	9.2x	-	41.1x	15.5x	-	41.8x	16.5x
Galaxy Digital	-	3.2x	5.0x	-	-	-	-	-	-	-	19.3x	-
<b>Average</b>	<b>8.7x</b>	<b>7.8x</b>	<b>7.6x</b>	<b>17.0x</b>	<b>15.7x</b>	<b>13.8x</b>	<b>19.9x</b>	<b>23.4x</b>	<b>16.4x</b>	<b>29.4x</b>	<b>24.3x</b>	<b>18.4x</b>
<b>Median</b>	<b>7.7x</b>	<b>8.4x</b>	<b>7.9x</b>	<b>16.0x</b>	<b>14.8x</b>	<b>14.0x</b>	<b>18.8x</b>	<b>18.3x</b>	<b>15.6x</b>	<b>23.4x</b>	<b>19.8x</b>	<b>18.1x</b>

22

Tabla 11: Múltiplos de empresas comparables a Coinbase (Elaboración propia)

El tercer método que existe y es utilizado por los analistas es el múltiplo por transacciones precedentes, que por lo general son más altos<sup>23</sup> que los múltiplos por comparables (Rosenbaum & Pearl, 2021). En el caso de Coinbase no se ha podido realizar este último método ya que no se ha encontrado ninguna transacción precedente relevante en la industria.

<sup>22</sup> Donde faltan múltiplos es porque han reportado figuras negativas (para los múltiplos LTM) o el mercado estima figuras negativas (para los múltiplos a futuro).

<sup>23</sup> La razón es que las transacciones precedentes incluyen el “premium de control” que paga el adquirente por adquirir la totalidad de la empresa. Normalmente suele ser de un 20-25%.

### 4.3. Resultados

Por último se presenta la siguiente tabla que resume el valor objetivo obtenido utilizando los distintos métodos de valoración. También se han incluido las estimaciones de los analistas del *sell-side* obtenidas de Bloomberg, así como el rango de cotización de la acción en las últimas 52 semanas. A efectos comparativos, se incluye el precio de cotización de la acción a 9 de junio de 2023.

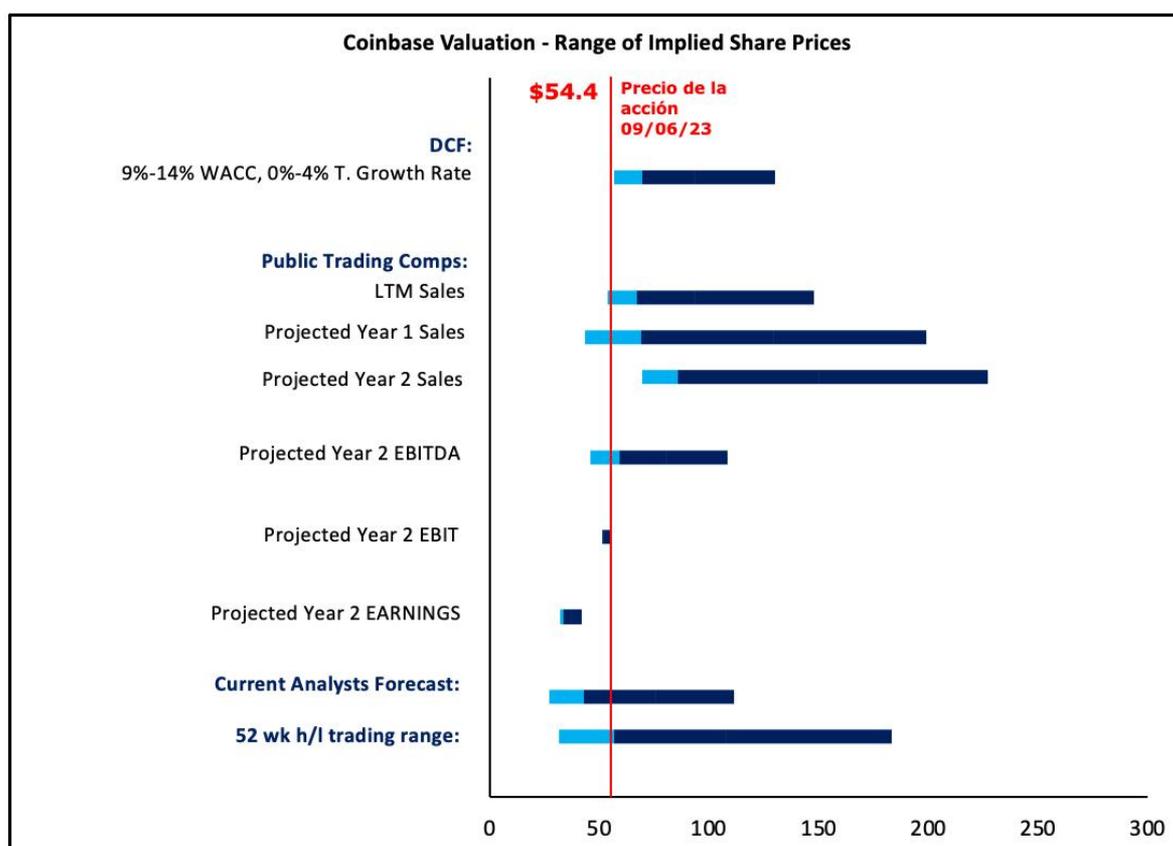


Figura 8: Football field de los distintos métodos de valoración (Elaboración propia)

A pesar de que se han obtenido rangos implícitos utilizando todos los múltiplos considerados, únicamente se ha podido utilizar completamente el múltiplo EV/Sales. Este múltiplo se ha aplicado tanto para los LTM (últimos doce meses) como para los dos primeros años proyectados, como se puede apreciar en la figura adjunta. La razón de esta selección se debe a que Coinbase ha reportado cifras negativas en los últimos doce meses y se espera que también presente cifras negativas en el año 2023, el primer año proyectado.

Procediendo a valorar los resultados obtenidos se puede observar que dentro de la valoración por múltiplos se han obtenido rangos dispares, siendo los más altos los derivados sobre ventas. Una razón puede ser que Coinbase históricamente ha tenido unos márgenes EBITDA muy irregulares, por lo que la utilización de múltiplos más allá de ventas debido a esta disparidad, pueden llevar a valoraciones erróneas. La valoración más alta se da en base al múltiplo EV/Sales del segundo año proyectado, 2024, donde se estima (en base a las proyecciones utilizadas para el DCF) que las ventas alcancen los \$4,5 mil millones de dólares.

Comparando el DCF con las estimaciones de los analistas se llega a una conclusión dispar. El mercado mayoritariamente considera que la acción se encuentra en la cotización en la que debe estar, mientras el DCF nos da valores más superiores. La razón se encuentra en que probablemente estamos anticipando mayor crecimiento que el mercado está esperando o menor riesgo (ya que el mercado puede estar descontando a una mayor tasa de descuento, en atención a factores externos como el riesgo regulatorio).

## **Capítulo 5: Conclusión**

El principal objetivo de este trabajo se centraba en la creación de un modelo propio que imite el enfoque de un analista de un hedge fund o inversor que busca superar al mercado utilizando información menos conocida o procesándola de manera más eficiente para generar alfa. Esto puede hacer que se convierta en una ventaja competitiva cada vez más importante para los inversores. A través del análisis de Coinbase, se ha demostrado que la información de la blockchain puede ser precisa en algunas fuentes de ingresos. Sin embargo, también se ha identificado que pueden existir discrepancias en otras áreas donde no se dispone de suficientes datos operacionales. En estos casos, se han tenido que hacer suposiciones basadas en los datos históricos, lo cual no resulta idóneo ya que pueden cambiar de un trimestre a otro, como ha acabado sucediendo. A pesar de ello, creo que un modelo más complejo y detallado hubiese sido capaz de ser más preciso, y probablemente se encuentre a disposición de alguno de los participantes del mercado.

En definitiva, el modelo desarrollado en este trabajo proporciona una herramienta valiosa para entender cómo Coinbase genera ingresos y cuáles son las métricas clave que determinan su rendimiento. Aunque el modelo tiene sus limitaciones, ofrece una evaluación objetiva del

rendimiento futuro de la compañía y puede ser útil para los inversores que buscan tomar decisiones informadas.

En cuanto a la segunda parte del trabajo, donde se ha realizado una valoración de Coinbase en base a diferentes métodos, se ha demostrado que la valoración de una compañía como Coinbase puede ser compleja debido a la naturaleza dinámica y en constante evolución del sector de las criptomonedas.

Se han aplicado métodos de valoración financiera tradicionales, como el descuento de flujos de caja y el uso de múltiplos comparables, para hacer predicciones sobre el futuro de la compañía. Estos métodos, aunque útiles, tienen sus limitaciones, especialmente en un sector tan volátil y en rápido cambio como el de las criptomonedas. A pesar de estas limitaciones, los resultados de la valoración proporcionan una visión valiosa de la posible trayectoria futura de Coinbase. Los resultados sugieren que, a pesar de los desafíos, Coinbase está bien posicionada para beneficiarse del crecimiento continuo del sector de las criptomonedas.

## Bibliografía

Antonopoulos, A. M. (2014). *Mastering Bitcoin: unlocking digital cryptocurrencies*. "O'Reilly Media, Inc."

Browne, R. (9 de Febrero de 2023). *Tether records surprise profit as stablecoin giant aims to put reserve controversy behind it*. Obtenido de CNBC:

<https://www.cnbc.com/2023/02/09/stablecoin-giant-tether-records-surprise-700-million-profit.html>

Capoot, A. (23 de Agosto de 2022). *Coinbase CEO says crypto exchange has ongoing plans to cut costs and is actively engaged with regulators*. Obtenido de CNBC:

<https://www.cnbc.com/2022/08/23/coinbase-ceo-brian-armstrong-cnbc-interview.html>

Circle Blog. (2018). *Coinbase and Circle co-found the CENTRE Consortium*. Obtenido de Circle: <https://www.circle.com/blog/coinbase-and-circle-co-found-the-centre-consortium>

CNBC. (9 de Junio de 2023). *U.S. 10 Year Treasury*. Obtenido de CNBC:

<https://www.cnbc.com/quotes/US10Y>

Coinbase. (6 de Junio de 2023). *Investor relations*. Obtenido de Coinbase:

<https://investor.coinbase.com/home/default.aspx>

Coinbase. (8 de Junio de 2023). *About*. Obtenido de Coinbase:

<https://www.coinbase.com/es/about>

Coinbase. (9 de Junio de 2023). *Coinbase Earn*. Obtenido de Coinbase:

<https://www.coinbase.com/es/earn>

Coinbase Blog. (23 de Febrero 2023). *Introducing Base*. Obtenido de Coinbase:

<https://www.coinbase.com/blog/introducing-base>

Coinbase Blog. (23 de Octubre de 2023). *Coinbase and Circle announce the launch of USDC - a Digital Dollar*. Obtenido de Coinbase: <https://www.coinbase.com/blog/coinbase-and-circle-announce-the-launch-of-usdc-a-digital-dollar>

Coinbase Global. (2020). Prospectus.

Coinbase Global. (2022). 10K SEC filing.

Coingecko. (9 de Junio de 2023). *Cantidad de USDC en circulación*. Obtenido de Coingecko: <https://www.coingecko.com/en/coins/usd-coin>

Coingecko. (9 de Junio de 2023). *Precio histórico de Eth en dólares*. Obtenido de Coingecko: <https://www.coingecko.com/en/coins/ethereum>

Coghlan, J. (20 de Enero de 2023). *Crypto lender Genesis files for Chapter 11 bankruptcy*. Obtenido de Cointelegraph: <https://cointelegraph.com/news/crypto-lender-genesis-files-for-bankruptcy>

Damodaran, A. (2005). Employee stock options (ESOPs) and restricted stock: valuation effects and consequences.

Damodaran, A. (2007). Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence. *Foundations and Trends® in Finance*, 1(8), 693-784.

Damodaran, A. (2016). *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance*. John Wiley & Sons.

Damodaran, A. (5 de Enero de 2023). *Country Default Spreads and Risk Premiums*. Obtenido de NYU: [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

Da, Z., Guo, R. J., & Jagannathan, R. (2012). CAPM for estimating the cost of equity capital: Interpreting the empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 103(1), 204-220.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Fernau, A. (25 de Agosto de 2022). *Coinbase Launches cbETH Liquid Staking Token*.

Obtenido de The Defiant: <https://thedefiant.io/coinbase-launches-cbeth/>

Fuller, R. J. (1998). Behavioral finance and the sources of alpha. *Journal of Pension Plan Investing*, 2(3), 291-293.

Goel, K. (20 de Febrero de 2023). *Spoiler Alert – Coinbase Q4 Revenue Estimates*. Obtenido de Messari: <https://messari.io/report/spoiler-alert-coinbase-q4-revenue-estimates?referrer=author:kunal-goel>

Hildobby. (9 de Junio de 2023). *ETH Staked*. Obtenido de Dune:

<https://dune.com/queries/1937676>

Khatri, Y. (14 de Abril de 2021). *Coinbase CEO expects 50% of company's future revenues to come from non-trading businesses*. Obtenido de The Block:

<https://www.theblock.co/post/101579/coinbase-ceo-expects-50-future-revenues-non-trading-businesses>

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2005). The right role for multiples in valuation. *McKinsey on Finance*, (15), 7-11.

Malkiel, B. G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59-82.

Monnot, B. (24 de Febrero de 2022). *Understanding rollup economics from first principles*.

Obtenido de Substack: <https://barnabe.substack.com/p/understanding-rollup-economics-from>

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Disponible en:

<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Lidoanalytical. (9 de Junio de 2023). *Lido staking APR*. Obtenido de Dune:

<https://dune.com/queries/570874>

Pascual, L. B. (2009). Valoración de empresas por descuento de flujos de caja: Proyección de ratios y estimación del valor terminal por múltiplos. *Revista Universo Contábil*, 5(2), 125-141.

Rosenbaum, J., & Pearl, J. (2021). *Investment banking: valuation, LBOs, M&A, and IPOs*. John Wiley & Sons.

Sherman, N. (28 de Noviembre de 2022). *Crypto firm BlockFi files for bankruptcy after FTX collapse*. Obtenido de BBC: <https://www.bbc.com/news/business-63786201>

Sigalos, M. (11 de Noviembre de 2022). *Sam Bankman-Fried steps down as FTX CEO as his crypto exchange files for bankruptcy*. Obtenido de CNBC:

<https://www.cnbc.com/2022/11/11/sam-bankman-frieds-cryptocurrency-exchange-ftx-files-for-bankruptcy.html>

Sguanci, C., Spatafora, R., & Vergani, A. M. (2021). Layer 2 blockchain scaling: A survey. arXiv preprint arXiv:2107.10881.

Wood, G. (2014). *Ethereum: A secure decentralised generalised transaction ledger*. Ethereum Project Yellow Paper, 151.

Ycharts. (9 de Junio de 2023). *1 Month Treasury Rate*. Obtenido de Ycharts:

[https://ycharts.com/indicators/1\\_month\\_treasury\\_rate#:~:text=1%20Month%20Treasury%20Rate%20is%20at%204.62%25%2C%20compared%20to%204.81,long%20term%20average%20of%201.24%25](https://ycharts.com/indicators/1_month_treasury_rate#:~:text=1%20Month%20Treasury%20Rate%20is%20at%204.62%25%2C%20compared%20to%204.81,long%20term%20average%20of%201.24%25).

# Anexos

**Tabla 1: Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Coinbase histórica y en base a las estimaciones realizadas**

	FY2020	FY2021	FY2022	Q1	Q2	Q3	Q4	FY2023E	FY2024E	FY2025E	FY2026E	FY2027E
<b>REVENUE</b>												
Retail Transaction Revenue	1,040	6,491	2,237	352	353	409	473	1,588	2,730	2,760	2,573	3,468
qoq % change	n/a	524%	-66%	14%	0%	16%	16%	-29%	72%	1%	-7%	35%
Institutional Transaction Revenue	56	346	119	22	23	25	27	97	130	186	254	314
qoq % change	n/a	519%	-66%	66%	4%	7%	8%	-19%	34%	43%	37%	24%
<b>Total Transaction Revenue</b>	<b>1,096</b>	<b>6,838</b>	<b>2,356</b>	<b>375</b>	<b>376</b>	<b>434</b>	<b>500</b>	<b>1,685</b>	<b>2,860</b>	<b>2,946</b>	<b>2,827</b>	<b>3,782</b>
qoq % change	130%	524%	-66%	16%	0%	15%	15%	-28%	70%	3%	-4%	34%
Blockchain rewards	11	234	276	74	80	83	88	322	369	398	400	376
qoq % change	n/a	2124%	18%	18%	8%	3%	4%	17%	15%	8%	1%	-6%
Custodial fee revenue	19	136	80	17	38	40	43	138	136	136	146	154
qoq % change	n/a	633%	-41%	49%	122%	7%	7%	73%	-2%	0%	7%	5%
USDC Interest Income	6	26	327	241	260	260	260	1,022	937	927	1,065	1,212
qoq % change	n/a	369%	1167%	32%	8%	0%	0%	212%	-8%	-1%	15%	14%
Other suscription and services	11	122	110	30	29	29	36	124	254	302	334	368
qoq % change	n/a	1062%	-10%	13%	-2%	-2%	25%	13%	104%	19%	10%	10%
<b>Total Subscription and Services</b>	<b>45</b>	<b>518</b>	<b>793</b>	<b>362</b>	<b>407</b>	<b>412</b>	<b>425</b>	<b>1,606</b>	<b>1,695</b>	<b>1,763</b>	<b>1,945</b>	<b>2,111</b>
qoq % change	n/a	1048%	53%	28%	13%	1%	3%	103%	6%	4%	10%	9%
<b>NET REVENUE</b>	<b>1,141</b>	<b>7,355</b>	<b>3,149</b>	<b>736</b>	<b>784</b>	<b>846</b>	<b>925</b>	<b>3,291</b>	<b>4,555</b>	<b>4,710</b>	<b>4,771</b>	<b>5,893</b>
qoq % change	n/a	545%	-57%	22%	6%	8%	9%	5%	38%	3%	1%	24%
Other revenue	136	485	45	36				36				
<b>OPEX</b>												
Transaction expense	136	1,268	830	96	113	120	127	457	587	620	626	684
% of net revenue	12%	17%	20%	13%	14%	14%	14%	14%	13%	13%	13%	12%
Sales and marketing	57	664	510	64	113	122	133	432	656	678	687	848
% of net revenue	5%	9%	16%	9%	14%	14%	14%	13%	14%	14%	14%	14%
Technology and development	272	1,292	2,326	358	350	342	335	1,385	1,180	1,091	1,091	1,392
% of net revenue	24%	18%	74%									
G&A	280	909	1,601	249	277	282	289	1,096	1,133	919	1,086	1,323
% of net revenue	25%	12%	51%									
Other opex	125	630	838	129	41	41	41	251	162	162	162	162
% of net revenue	11%	9%	27%	18%	5%	5%	4%	8%	4%	3%	3%	3%
<b>TOTAL OPEX</b>	<b>869</b>	<b>4,763</b>	<b>5,905</b>	<b>897</b>	<b>893</b>	<b>906</b>	<b>925</b>	<b>3,622</b>	<b>3,718</b>	<b>3,470</b>	<b>3,652</b>	<b>4,411</b>
% of net revenue	76%	65%	188%	122%	114%	107%	100%	110%	82%	74%	77%	75%
Other (income) expense	0	50	265	20				20				
<b>OPERATING INCOME</b>	<b>409</b>	<b>3,027</b>	<b>-2,976</b>	<b>-144</b>	<b>-110</b>	<b>-61</b>	<b>0</b>	<b>-315</b>	<b>836</b>	<b>1,239</b>	<b>1,119</b>	<b>1,482</b>
Interest Expense			89	22	20	20	20	82	79	79	86	86
EBT	409	3,027	-3,065	-166	-130	-80	-19	-396	757	1,160	1,033	1,396
TAXES / PROVISION FOR TAXES	87	-597	-440	-87	-27	-15	0	-79	209	310	280	370
<b>NET INCOME</b>	<b>322</b>	<b>3,625</b>	<b>-2,625</b>	<b>-79</b>	<b>-103</b>	<b>-65</b>	<b>-20</b>	<b>-318</b>	<b>548</b>	<b>850</b>	<b>753</b>	<b>1,025</b>
<b>EBITDA</b>	<b>440</b>	<b>3,091</b>	<b>-2,822</b>	<b>-103</b>	<b>-41</b>	<b>14</b>	<b>82</b>	<b>-48</b>	<b>1,237</b>	<b>1,393</b>	<b>1,275</b>	<b>1,674</b>
D&A	31	64	154	41	69	74	81	266	401	154	156	192

**Tabla 2: Estimaciones de analistas del sell-side de Coinbase**

<b>Analista</b>	<b>Fecha</b>	<b>Recomendación</b>	<b>Precio Objetivo</b>
JP Morgan	25 mayo 2023	mantener	59
JMP Securities	6 junio 2023	comprar	90
Jefferies	6 junio 2023	mantener	60
Mizuho Securities	6 junio 2023	vender	27
Barclays	7 junio 2023	mantener	61
Atlantic Equities	9 junio 2023	comprar	70
Goldman Sachs	5 mayo 2023	vender	45
Cowen	7 junio 2023	vender	36