

Equipo.....	1
CEO y Fundador.....	1
Formación académica de personas relevantes.....	1
Proyecto.....	2
Repositorio público.....	2
Auditorias.....	2
Blockchain.....	2
Recompensas a hackers.....	2
Soluciona un problema o cura un dolor.....	2
Nacionalidad.....	3
Exchanges y liquidez.....	3
Exchange.....	3
Pares.....	3
Liquidez.....	3
Volumen y Ratio PER.....	3
Tokenomics.....	4
Primer paseo Macro.....	4
Factor multiplicador, target de precios, capitalización y ranking.....	4
Sector / Nicho.....	5
Sector:.....	6
Socios:.....	6
Cardano Foundation:.....	6
EMURGO.....	6
IOHK.....	7
Proyecto - White Paper.....	7
Introducción.....	7
Capas.....	7
Protocolos.....	7
Lenguajes.....	8
Criptografía.....	9
Activos emitidos por el usuario (UIA).....	9
Escalabilidad.....	10
Regulación.....	10
Metadatos.....	11
Autenticación y cumplimiento.....	11
Marketplace DAO.....	11
Visión.....	12
Móvil para el desarrollo.....	13
Transparencia.....	13
Interoperabilidad.....	14
Sostenibilidad.....	14
Conclusión.....	15
Bibliografía.....	15
Efecto red.....	16
Madurez.....	16
Usuarios y Holders.....	16
Ratio TVL.....	16
Visión Macro.....	17

Equipo

CEO y Fundador

Bien, creo que Charles Hoskinson tiene puntos muy positivos, por eso le he dado una alta puntuación, es un personaje que es muy activo en redes sociales con la comunidad, para distintos proyectos, incluido por supuesto Cardano. Además de ello apuesta por el desarrollo basado en el análisis, estudio y desde un punto de vista objetivamente necesario y posible para el mundo real.

Ahora, Hoskinson creo que realmente debe demostrar que su trabajo tiene éxito, su experiencia antes del mundo de las criptomonedas no se sale mucho de lo normal, y a mi personalmente no me vale con que haya sido CEO y Cofundador de Ethereum durante un año, tampoco voy a entrar en ese trapo.

Desde mi punto de vista, comparto su metodología de trabajo, a menudo me encuentro con situaciones en el mundo del desarrollo en el que las personas argumentan la utilización de una herramienta, un algoritmo, un método, sin preguntarse ¿por qué?, ¿qué consecuencias tiene?, ¿es compatible con lo que quiero en el futuro para mi proyecto?. Llevando a cabo errores que llevan al fracaso asegurado o la necesidad de realizar parches sobre un proyecto ya desarrollado. Yo no estoy libre de pecado, el desconocimiento técnico en sí te lleva a precipitarse y cometer errores. Por eso mismo comparto la forma de trabajo basado en ciencia, análisis, consecuencias y necesidades.

Formación académica de personas relevantes

No entiendo mucho de formaciones académicas, tipos, sectores, universidades o entidades de certificación, pero el ensamblado del trabajo de Cardano viene por tres ramas principales, tanto públicas como privadas, así que para mi puntuación tengo en cuenta el conglomerado, junto con el criterio de Charles Hoskinson para el método de trabajo. Aun así he hecho un esfuerzo:

1. Frederik Gregaard: gran formación acompañada de una experiencia tremendamente amplia
 - a. <https://www.linkedin.com/in/gregaard/>
2. Andreas Pletscher: no tiene tanta formación oficial o certificaciones, pero sí una trayectoria profesional que ya me gustaría a mi y menciones de reconocimiento de valor.
 - a. <https://www.linkedin.com/in/andreas-pletscher/details/experience/>
3. David Jornod: Escasa formación oficial, pero un recorrido amplio y de calidad profesional.
 - a. <https://www.linkedin.com/in/david-jornod-3795a21/details/experience/>
4. Nicolas Jacquemart: abogado con doctorado, gran número de conocimientos y aptitudes, habla cuatro idiomas. Es una incorporación reciente al equipo.
 - a. <https://www.linkedin.com/in/nicolas-j-a9ab394a/details/experience/>

<https://cardanofoundation.org/en/about-us/>

Proyecto

Repositorio público

Existe un repositorio público de Cardano, y además según he estado viendo es líder en cantidad de commits realizados, superando incluso a Ethereum, e incluso teniendo más número de repositorios, por lo tanto más frentes de trabajo.

<https://github.com/cardano-foundation>

<https://github.com/input-output-hk>

<https://github.com/orgs/Emurgo> → No tan orientado a Cardano

Comparativa de commits frente a otros proyectos:

<https://cryptometheus.com/compare/ETH-vs-ADA>

Auditorias

Solo he encontrado una auditoría, no tengo mucha información, al parecer hay un error crítico no solucionado, pero tiene que ver con la generación del bloque génesis, así que no creo que haya mucho problema técnico con eso, dado que el bloque génesis ya se produjo.

Me gustaría que estuviera más auditado.

https://github.com/input-output-hk/external_audits/tree/master/cardano/byron_reboot

Blockchain

Cardano usa su propia blockchain, es temprano para decir si es un éxito o un fallo este blockchain, actualmente es una blockchain que está experimentando un aumento de TVL, dApps y desarrolladores que confían en esta blockchain para sus proyectos. Aún tiene trabajo por delante y hay que observar cómo se comporta, las actualizaciones que van llegando y vigilar la competencia.

Recompensas a hackers

Cardano ofrece recompensas a hackers de guante blanco, adjunto algunos enlaces:

1. <https://www.criptonoticias.com/tecnologia/recompensa-usd-1-millon-hackear-wallet-cardano/#:~:text=Charles%20Hoskinson%2C%20fundador%20de%20Cardano,en%20su%20canal%20de%20Youtube.>
2. <https://noticiacripto.com/noticias/cardano-duplica-recompensa-hackers/>

Soluciona un problema o cura un dolor

Realmente ya existen varios proyectos en el sector de la estructura, y tiene a Ethereum como competidor, que es un peso pesado y líder en usabilidad y desarrollo. Quizá plantea una forma distinta de construir una blockchain con un modo de desarrollo distinto, pero no es un punto fuerte esta sección para Cardano.

Nacionalidad

La fundación Cardano tiene su sede en Suiza, mientras que IOHK es una empresa descentralizada según su web oficial (<https://iohk.io/en/about/>), adicionalmente podemos ver en un perfil de LinkedIn de IOHK que mantiene sede en Singapur (https://www.linkedin.com/company/input-output-global/?original_referer=https%3A%2F%2Fwww%2Egoogle%2Ecom%2F&originalSubdomain=es).

EMURGO es una empresa japonesa, que se encuentra en varios lugares del mundo(<https://emurgo.io/company/>).

Exchanges y liquidez

Exchange

Cardano cotiza en los principales y más importantes exchanges centralizados, por lo que es fácilmente intercambiable de forma centralizada, sin embargo, no se encuentra en tantos DEX, no está en Uniswap que es el que más valor mueve, tampoco en Sushiswap, pero si en PancakeSwap, SundaeSwap o por supuesto MinSwap, que es el DEX más grande de la red Cardano.

Pares

Dependiendo del DEX puede tener más o menos pares, en PancakeSwap tiene pares con las principales Criptomonedas del mercado, mientras que en DEX como Minswap tiene swap con pares con tokens pertenecientes a la red Cardano, lo que no entran las principales monedas estables de ecosistema, lo cual es algo que por supuesto baja la nota.

<https://app.minswap.org/es-ES>

Liquidez

Los tokens de la red Cardano no son muy escuchados, la liquidez que existe dentro MinSwap se la lleva principalmente el par ADA - MIN con un TVL de 60M, y el que está en segundo puesto tiene 10M de TVL, lo que nos dice que la liquidez no está muy diversificada dentro de los DEX.

Por supuesto que un CEX no tiene este problema, ya que son sumamente líquidos. En el libro de órdenes de Binance para el par USDT - ADA encontramos que el margen de oferta y demanda no es muy alto, situándose la demanda en 0,3991 y la oferta en 0,4077.

Volumen y Ratio PER

Según CoinMarketCap el volumen dentro de los CEX por 24h es de \$156,263,669, mientras que en los DEX es de \$1,233,409, esto supone un Ratio PER bastante bajo, tan solo de 0.0112, que, si lo comparamos con la memecoin DOGE es bastante

sorprendente el resultado, ya que esta tiene un PER de 0.0215 al momento de la redacción, lo que nos muestra que el token no tiene mucho movimiento actualmente, lo que podría suponer en un estancamiento a corto plazo por la falta de interés. Aún así el volumen es suficientemente alto como para poder comerciar con Cardano sin problemas.

Tokenomics

Cardano liberó 25 mil millones de Tokens ADA en su ICO, y posteriormente se fueron liberando el resto de tokens.

Su distribución fue la siguiente:

- Venta pública: 25.900 millones de ADA - (57.6%)
- Reserva: 13.900 millones de ADA - (30.9%)
- IOHK: 2.46 billones de ADA - (5.5%)
- EMURGO: 2.07 mil millones - (4.6%)
- Fundación Cardano: 640 millones de ADA - (1.4%)

La cantidad de tokens ADA destinadas a la Fundación Cardano, IOHK y EMURGO suman un total de 11.5%, lo que me parece aceptable, el resto se distribuye a los early adopters y se destinan como reserva para Stake.

<https://www.coingecko.com/en/coins/cardano/tokenomics>

<https://www.figment.io/resources/cardano-ada-tokenomics>

Primer paseo Macro

Factor multiplicador, target de precios, capitalización y ranking

Quizá aquí entre un poco más en métricas macro, ya que yo no invierto un dinero que no vaya tan a largo plazo como un mercado alcista post-halving, y para esto analizo bastante la situación macro anterior, actual, y fundamental del activo a tratar.

Para esta sección me voy a valer tanto de CoinMarketCap como de TheCoinPerspective <https://thecoinperspective.com/>

Si echamos un vistazo al halving anterior, Cardano experimentó un aumento de posiciones en el ranking de criptomonedas por MCap, colocándose como una de las primeras criptomonedas por capitalización de mercado, y era un proyecto mucho menos evolucionado de lo que es ahora.

Actualmente Cardano cuenta con un MCap de \$13,9B. Echando un vistazo a su pico máximo de MCap se situó en 94,74B, pero su MCap más establemente alto se situó en el rango de 40B a 60B, por lo que es fácil que, en un mercado alcista el precio fluctúe fácilmente entre esta capitalización de nuevo, lo que supone a fecha de hoy un precio de entre 1.14 y 1.71, lo que supone un factor multiplicador de entre un 185% y un 327%.

Ahora, creo que Cardano tiene mejores fundamentales que el halving pasado, aunque también tienen mejores fundamentales sus competidoras directas, teniendo en cuenta que vuelva a ser una moneda sumamente querida por la comunidad como lo fue en el halving anterior, podría alcanzar de nuevo su máximo de MCap, lo que supondría un precio de 2.70\$ por ADA, suponiendo un factor multiplicador de un 574%.

Por otro lado, si alcanzara su ATH sería de 648%.

Ahora ¿cuál fue su factor multiplicador en su anterior halving? desde la fecha de hoy en el año 2020 hasta su ATH, el factor multiplicador fue de un asombroso 5936%, y hasta el precio por el que más se movió fue entre 2000% y 3000%.

Hay muchas preguntas que hacerse, Cardano evolucionó mucho, ahora está más evolucionado, ¿hubo mucho ruido? ¿hubo una adopción real? ¿Cardano es amado por su comunidad realmente? ¿puede llegar a tener un factor multiplicador por encima de 1000? ¿Estará a la altura de las expectativas?

Soy una persona muy conservadora, trato de ser realista, no creo que vaya a hacer un 5000% de nuevo, si creo que pueda hacer un 600% fácilmente. Aún queda un año aproximadamente para el halving, Cardano aún tiene que posicionarse, creo que está bastante flojo, su dominancia contra Bitcoin solo ha ido bajando en picado, desde mi punto de vista Cardano debe estabilizarse de aquí a que comience el halving para empezar con buen pie respecto al cambio con BTC, romper la tendencia bajista con respecto a Bitcoin para entrar en un mercado lateral contra BTC, entonces será cuando Cardano comience a mostrar fortaleza. Si logra ese objetivo en este último año que queda para el halving podemos ver a un Cardano fuerte de cara a principios y mediados de halving, asegurando un factor multiplicador elevado dado que significa que hay gente que confía mucho en el proyecto, y entonces sí podríamos ver un incremento de un 1000+%, de otra forma, si su fortaleza sigue bajando contra BTC y no se estabiliza de aquí al halving, vamos a ver que ese aumento se va a ver perjudicado en tiempo e intensidad, lo que nos llevaría a esperar una Alt Season en la que esperar que la enfermedad llegue a Cardano.

Sector / Nicho

Bien, al principio de realizar esta práctica, mi práctica iba a ser más extensa, de alrededor de 150 páginas, ya que pretendía conocerlo todo sobre los distintos puntos que se abordan en este tema, lo que me llevó a un análisis de sus fundamentales escritos tiempo ha sobre el proyecto en sí en la web oficial de Cardano, y como es un esfuerzo hecho por mi parte, creo que viene bien compartir el estudio realizado justo en este punto, porque da respuesta a los puntos que lo contienen.

Sector:

Cardano pertenece al sector de la estructura, y es una red blockchain pública de 3ª generación que cuenta con un mecanismo de consenso de Proof of Stake (PoS) que cuenta con su lenguaje de programación llamado Plutus y basado en Haskell para desplegar y ejecutar contratos inteligentes en la red.

Socios:

Cardano Foundation:

La Fundación Cardano es una organización independiente sin fines de lucro con sede en Suiza. La Fundación tiene la tarea de avanzar en la infraestructura digital pública Cardano y trabaja para anclarla como una utilidad para los sistemas financieros y sociales, capacitando así a los arquitectos digitales del futuro.

La Fundación facilita el avance mundial de Cardano en aplicaciones empresariales. Desarrolla herramientas de infraestructura que fortalece la resiliencia operativa, e impulsa la diversidad de casos de uso en infraestructura, así como el desarrollo de una gobernanza sólida y representativa.

Otra parte importante de la misión de la Fundación Cardano es comprometerse y apoyar a la comunidad de Cardano. La Fundación ayuda al desarrollo de herramientas que la comunidad puede usar para aprovechar Cardano para resolver problemas de nuevas maneras.

EMURGO

Miembro fundador del protocolo Cardano, EMURGO desarrolla, apoya e incuba oportunidades comerciales y ayuda a integrar a las empresas en el sistema blockchain de Cardano. Esencialmente, el brazo con fines de lucro de Cardano, EMURGO se esfuerza por avanzar en la plataforma e impulsar la adopción a través de empresas comerciales. Con oficinas y proyectos en vivo en Singapur, Japón, Estados Unidos, India e Indonesia, EMURGO tiene una amplia experiencia en I + D blockchain, además de una red global de blockchain y socios de la industria relacionados.

EMURGO está orientado a apoyar ideas de alto impacto con el potencial de lograr un cambio positivo en una variedad de sectores, especialmente servicios financieros, cadena de suministro, venta minorista, atención médica, el sector público e IoT. Como proveedor completo de soluciones blockchain, EMURGO se dedica a facilitar la educación blockchain – ofreciendo cursos y experiencia a universidades, profesionales, empresas y principiantes de blockchain. India ahora es el hogar de la Academia EMURGO, y los estudiantes de Educación EMURGO provienen de algunas de las compañías más estimadas del mundo: Accenture, Bank of America, IBM, Dell, Boeing, GE, Target Corporation, Morgan Stanley, S&P y más.

IOHK

IOHK es una empresa de tecnología e ingeniería que construye criptomonedas y blockchains para instituciones académicas, empresas y entidades gubernamentales.

Fundada por Charles Hoskinson y Jeremy Wood, IOHK está contratado para diseñar, construir y mantener la plataforma Cardano. Una empresa totalmente descentralizada, IOHK está compuesta por equipos dinámicos e innovadores – con sede en todo el mundo, comprometido colectivamente con la innovación mediante la entrega de los más altos estándares en ingeniería de software basados en una rigurosa ciencia revisada entre pares.

IOHK es líder en la construcción de sistemas informáticos distribuidos y soluciones tecnológicas descentralizadas. Actualmente, la compañía está estudiando nuevas herramientas y paradigmas en el campo de la investigación criptográfica y la arquitectura de las criptomonedas. IOHK está comprometido con los principios de código abierto y los negocios éticos y basados en propósitos, creando tecnología para beneficiar a muchos, no a pocos. Al igual que la Fundación Cardano y EMURGO, la educación de blockchain es fundamental para la filosofía de IOHK. IOHK Research se centra en promover el estudio académico de blockchain, con el apoyo de un equipo de educadores, socios académicos y cursos especialmente desarrollados.

Proyecto - White Paper

Introducción

Cardano nace a partir del estudio del ecosistema blockchain de más de 1000 proyectos, criptomonedas y blockchain. Prestando atención al rumbo que de forma generalizada han tomado los proyectos blockchain, su forma de trabajo, comportamientos por protocolo, gestión de avances tecnológicos futuros, tratamiento del valor e incluso tendencias de identidad (estudiando en esta última instancia la importancia de los metadatos en las transacciones), entre otros aspectos.

Capas

A partir del estudio realizado surgieron dos colecciones de protocolos separadas para abordar las necesidades de los reguladores dentro del alcance de varios principios inmutables:

1. Cardano Stattement Layer (CSL): protocolos enfocados al libro mayor y movido por PoS.
2. Cardano Computation Layer (CCL): protocolos enfocados a la ejecución de computación compleja.

Protocolos

El protocolo PoS de Cardano se llama Ouroboros y ha sido diseñado por un equipo extremadamente talentoso de criptógrafos de cinco instituciones académicas dirigido

por el profesor Aggelos Kiayias de la Universidad de Edimburgo. La innovación central que trae más allá de ser probado seguro usando un riguroso modelo criptográfico es un diseño modular y flexible que permite la composición de muchos protocolos para mejorar la funcionalidad.

Esta modularidad permite características como delegación, cadenas laterales, puntos de control, mejores estructuras de datos para clientes ligeros, diferentes formas de generación de números aleatorios e incluso diferentes supuestos de sincronización. Dotando de suficiente flexibilidad para acomodar cambios futuros y, por lo tanto, proteger el corazón de una criptomoneda en el futuro.

Con la capa CSL (Cardano Stattement Layer) se dota al protocolo de una posición en la que la contabilidad del valor debe separarse de la historia detrás de por qué se movió el valor. En otras palabras, separación de valor del cálculo. Al hacer explícita la separación, permite una flexibilidad significativamente mayor en el diseño, uso, privacidad y ejecución de contratos inteligentes.

Como el propósito es tener en cuenta el valor, la hoja de ruta tiene los siguientes objetivos:

1. Admite dos conjuntos de lenguajes de secuencias de comandos, uno para mover valor y otro para mejorar el soporte del protocolo de superposición.
2. Brindar soporte para las cadenas laterales KMZ para vincular a otros libros de contabilidad.
3. Admite múltiples tipos de firma, incluidas firmas de resistencia cuántica para mayor seguridad.
4. Admite múltiples activos emitidos por el usuario.
5. Lograr la verdadera escalabilidad, es decir, a medida que se unen más usuarios, aumentan las capacidades del sistema.

Con respecto a las cadenas laterales, Cardano admitirá un nuevo protocolo desarrollado por Kiayias, Miller y Zindros (Cadenas laterales KMZ). Este protocolo a rasgos generales protege toda la información que se mueve entre la CSL y la CCL, siendo clave para encapsular la complejidad entre ambas capas.

Lenguajes

Sistemas como Bitcoin proporcionan un lenguaje de scripting extremadamente inflexible a la hora de programar transacciones a medida. Sin embargo, la programabilidad general de lenguajes como Solidity introduce una cantidad extraordinaria de complejidad en el sistema y es útil solo para un conjunto mucho más pequeño de actores.

Para Cardano se ha diseñado un nuevo lenguaje llamado Simon. La idea principal es que las transacciones financieras generalmente están compuestas de una colección de elementos fundamentales, permitiendo brindar apoyo para un conjunto arbitrariamente grande de transacciones compuestas que cubrirán la mayoría, sino todas los tipos de transacciones comunes sin requerir programabilidad general.

Cardano ha desarrollado Plutus como lenguaje de contrato inteligente de propósito general y también un DSL de propósito especial para interoperabilidad. Además, se puede usar Plutus para el desarrollo de transacciones complejas dentro de la capa CSL.

Criptografía

Cardano decidió comenzar con el uso de criptografía de curva elíptica, el Ed25519 curva en particular. También decidió mejorar las bibliotecas existentes agregando soporte para Carteras HD usando Especificación del Dr. Dmitry Khovratovich y Jason Law.

Cardano apoyará más esquemas de firma en el futuro. En particular, estando interesados en integrar firmas cuánticas resistentes a la computadora a nuestro sistema.

Cardano ha sido diseñado con extensiones especiales que permitirá agregar más esquemas de firma a través de una horquilla blanda. Se agregarán según sea necesario y durante las principales actualizaciones planificadas en la hoja de ruta.

Activos emitidos por el usuario (UIA)

El problema fundamental se puede dividir en tres partes: recursos, incentivos y preocupación. Con respecto a los recursos, agregar una moneda completamente nueva al mismo libro mayor significa que uno tiene dos conjuntos de transacciones no gastadas UTXO independientes que comparten el ancho de banda, el espacio de memoria y el espacio de bloque. Los nodos de consenso responsables de incrustar las transacciones de estas monedas necesitan un incentivo para hacerlo. Y no todos los usuarios de una criptomoneda se preocuparán o deberían por la moneda de una entidad en particular.

Dados los desafíos, Cardano ha adoptado un enfoque pragmático para la contabilidad de múltiples activos. Construyendo por etapas, el primer desafío es diseñar la infraestructura necesaria para satisfacer las demandas de miles de UIA. Es decir, los siguientes avances son necesarios:

1. Estructuras de datos autenticadas de propósito especial para permitir el seguimiento de un estado UTXO muy grande.
2. La capacidad de tener un grupo de miembros distribuido para realizar un gran conjunto de transacciones pendientes.
3. Partición de cadena de bloques y puntos de control para permitir una gran cadena de bloques global.
4. Un esquema de incentivos que recompense los nodos de consenso para incluir diferentes conjuntos de transacciones.
5. Un mecánico de suscripción que permite a los usuarios decidir qué monedas desean rastrear.
6. Fuertes garantías de seguridad de que los UIA disfrutan de una seguridad similar a la del activo nativo.

7. Apoyo a la creación descentralizada del mercado para mejorar la liquidez entre la UIA y el token primario.

Escalabilidad

Los objetivos de escalabilidad para Cardano están muy ayudados por el algoritmo de consenso. Ouroboros permite una forma descentralizada de elegir un quórum de nodos de consenso, que a su vez puede ejecutar protocolos más tradicionales desarrollados en los últimos 20 años para satisfacer las necesidades de grandes proveedores de infraestructura como Google y Facebook.

Por ejemplo, la elección de un quórum para una época significa que hay un conjunto confiable de nodos para mantener el libro mayor durante un período de tiempo específico. Es trivial elegir múltiples quórums simultáneamente y dividir transacciones en diferentes quórums.

Se podrían aplicar técnicas similares para la propagación de redes y también para evitar la cadena de bloques en particiones únicas. En la hoja de ruta en el tiempo de redacción del White Paper, los métodos de escala se aplicarán a Ouroboros a partir de 2018 y continuarán siendo un foco en 2019 y 2020. Más adelante estudiaremos el RoadMap de Cardano para verificar y ampliar toda la información.

Regulación

En un mundo donde millones de dólares de activos se pueden controlar con nada más que un mnemónico secreto de 12 palabras, cómo se aplica la regulación efectiva?

El protocolo de Cardano divide su opinión entre los derechos individuales y los derechos de un mercado.

1. Las personas siempre deben tener acceso exclusivo a sus fondos sin coerción o pérdida de activos civiles. Este derecho debe hacerse cumplir porque no se puede confiar en todos los gobiernos para que no abusen de su poder soberano para beneficio personal de los políticos corruptos, como se ve en Venezuela y Zimbabwe. Las criptomonedas deben diseñarse con el mínimo común denominador.
2. La historia nunca debe ser manipulada. Blockchains ofrece una promesa de inmutabilidad. Introducir el poder de revertir la historia o alterar el registro oficial introduce demasiada tentación de cambiar el pasado para beneficiar a un actor o actores en particular.
3. El flujo de valor no debe estar restringido. Los controles de capital y otros muros artificiales disminuyen los derechos humanos. Fuera de la inutilidad de intentar hacerlos cumplir, en una economía global con muchos ciudadanos en las naciones menos desarrolladas que viajan fuera de su jurisdicción para encontrar un salario digno, restringir los flujos de capital generalmente termina perjudicando a los más pobres del mundo.

Cardano pretende innovar en tres niveles:

1. Mediante el uso de contratos inteligentes, los términos y condiciones de las relaciones comerciales pueden controlarse mejor. Si todos los activos son digitales y pueden expresarse únicamente en CSL, se pueden obtener fuertes garantías de comercio libre de fraude.
2. El uso de HSM para proporcionar un espacio de identidad donde la PII no se filtra pero se usa para autenticar y los actores de credenciales deben proporcionar un sistema de reputación global y permitir un costo mucho más bajo regulado actividades a realizar, como juegos en línea con cumplimiento tributario automatizado o intercambios descentralizados.
3. En la hoja de ruta de Cardano está la creación de una regulación modular DAO que se puede personalizar para interactuar con contratos inteligentes escritos por el usuario para agregar mutabilidad, protección del consumidor y arbitraje.

Metadatos

Primero, Dédalo apoyará una gran variedad de características para etiquetar transacciones y actividades financieras. Estos metadatos se pueden exportar y compartir a pedido con quien el usuario considere necesario. Además, los datos pueden ser operados por aplicaciones de tres partes para fines específicos del dominio (por ejemplo, contabilidad fiscal).

En segundo lugar, la exploración de la adición de soporte para direcciones especiales que pueden incluir hash y campos cifrados. Esta estructura permitiría a un usuario publicar metadatos en nuestra cadena de bloques sin revelarlo públicamente. Pero si ella quiere compartir los datos, tendría toda la auditabilidad, la inmutabilidad y la garantía de la marca de tiempo que disfruta una transacción.

Implementación de una estructura de direcciones que contiene un campo de atributo. Actualmente se está utilizando para almacenar una copia cifrada de la estructura de los árboles de billetera HD para una recuperación rápida de la billetera. Las versiones posteriores generalizan esta construcción.

Autenticación y cumplimiento

Usando SGP, el usuario puede enviar fondos junto con información de identificación personal sin preocuparse de que se filtre a Internet más amplio o sea preservado por los nodos de consenso de la capa de cálculo. Además, la capa de cálculo ganaría la certeza de que todos los usuarios que realizan transacciones son autenticados y legítimos.

Este paradigma también permite la portabilidad del cliente entre entidades reguladas. Los intercambios podrían transferir saldos y cuentas para los clientes instantáneamente a través de estos canales seguros y también — donde las políticas permiten — compartir datos con los reguladores.

Marketplace DAO

El origen del término Marketplace DAO viene por estructuras forzadas por contratos inteligentes:

Los contratos inteligentes permiten un tipo completamente nuevo de sistema comercial donde las relaciones son deterministas, autoejecutables y libres de ambigüedad. A su vez, se pueden usar para crear reglas para los mercados, incluidas estructuras arbitrariamente complejas como arbitraje, reembolsos impulsados por eventos y revelación de hechos con condiciones especiales. No requieren un soporte de protocolo especial ni mutabilidad para integrarse en el libro mayor. De hecho, pueden construirse totalmente utilizando una colección de contratos inteligentes interdependientes.

El concepto arquitectónico es diseñar una colección de plantillas comerciales inspiradas en el derecho contractual y las mejores prácticas comerciales. Estas plantillas se pueden conectar al contrato inteligente de un desarrollador para hacer cumplir estándares específicos en el mercado.

Por ejemplo, digamos que un desarrollador quiere emitir un token ERC20 en CCL para realizar un crowdsale. Se podría establecer un Marketplace DAO específicamente para crowdsales y sus términos y condiciones parametrizados o incluso aplicados por estándares voluntarios o legales. Cosas como reembolsos, reasignación de fondos o congelamiento de pagos podrían heredarse en el contrato ERC20 del desarrollador.

Trabajando con la Fundación Cardano, IOHK y otras entidades, el proyecto Cardano creará una biblioteca de referencia de los Marketplace DAO para que los desarrolladores de contratos inteligentes los utilicen. El objetivo es que los mercados de seguros y regulatorios puedan formarse en torno a estos DAO y que se evolucionen a sí mismos en función de los resultados.

Visión

Si bien ningún proyecto puede cubrir cada objetivo o satisfacer a cada usuario, la esperanza de Cardano es proporcionar una visión de cómo debería ser una pila financiera en evolución para las jurisdicciones que carecen de ellas.

Para Cardano, las criptomonedas no han llegado para sustituir los sistemas financieros heredados existentes. Más bien, apoyar lugares donde es simplemente demasiado costoso implementar el sistema bancario existente, donde muchos viven con menos de unos pocos dólares al día, no tiene identidad estable y el crédito es imposible de encontrar.

En estos lugares, el poder de agrupar un sistema de pago, derechos de propiedad, identidad, crédito y protección de riesgos en una sola aplicación que se ejecuta en un teléfono celular no solo es útil, es un cambio de vida. La razón de la construcción de Cardano es porque tienen una oportunidad legítima de entregar, o al menos avanzar, esta visión para el mundo en desarrollo.

Mi primera opinión subjetiva es que esta historia de visión es la historia que ha marcado el éxito dentro de la comunidad de Cardano, se presenta como héroe en su

visión de ayudar a los países en desarrollo frente a su antagonista, que, sin nombrarlo, hace referencia a ello de forma que no nos damos cuenta: la tiranía de los intereses políticos en mantener un país subdesarrollado “porque no sale rentable”.

Móvil para el desarrollo

¿Cómo sabe un usuario que está utilizando un sistema seguro? ¿Cómo sabe un usuario que los reclamos de marketing son legítimos? ¿Qué pasa si el protocolo propuesto nunca puede lograr los reclamos?

Esta falta de síntesis y respeto por el proceso es una de las principales razones por las que IOHK quería construir Cardano. La esperanza de Cardano es desarrollar un proyecto de referencia que sirviera como ejemplo de cómo hacer las cosas de una manera más efectiva, sensata y honesta.

El objetivo no es proponer una forma totalmente nueva de desarrollar software y protocolos, sino más bien reconocer que ya existen grandes programas y protocolos y pueden imitar las condiciones que llevaron a su creación. En segundo lugar, dar a conocer públicamente estas condiciones y de código abierto si es posible para que puedan ser imitadas en beneficio de todo el campo.

Transparencia

¿Cómo se equilibra la necesidad de un proceso de desarrollo transparente, que se debe a la comunidad que ha confiado el progreso a un conjunto de desarrolladores principales, con la necesidad de libertad de expresión sin miedo?

Cardano opta por un proceso impulsado por estándares con supervisión dirigida. La comunidad necesita saber que la ciencia y el código están bien pensados, verificados y realmente resuelven las cosas que los desarrolladores afirman que hacen. Con este fin, la revisión por pares debe satisfacer completamente el componente científico, ya que ha sido diseñado específicamente para este propósito y nos ha dado el mundo moderno.

Uno de los principios básicos de la Fundación Cardano es actuar como un organismo de estándares específicamente para los protocolos de Cardano y organizar conversaciones para actualizar, agregar o cambiar los estándares relevantes para Cardano.

Cardano confía esta tarea a la Fundación Cardano para que sirva como auditor final del trabajo de IOHK. En particular, se les encomiendan los siguientes deberes:

1. Revisión periódica del código fuente contenido en Github para verificar la calidad, la cobertura de prueba, los comentarios adecuados y la integridad.
2. Revisión de toda la documentación de Cardano para la corrección y utilidad.
3. Verificación de las afirmaciones de que los protocolos producidos por los científicos están completamente implementados.

Para llevar a cabo esta tarea, IOHK presenta informes periódicos y oportunos a la Fundación. La Fundación a su vez publicará un informe de supervisión del desarrollo a la comunidad de Cardano al menos trimestralmente.

Finalmente, estas discusiones se trasladan a una entidad descentralizada alojada en una cadena de bloques DAO.

Interoperabilidad

Cardano trata de integrar un nuevo protocolo de cadena lateral desarrollado por Kiayias, Miller y Zindros. Proporciona una forma no interactiva de mover el valor de manera segura entre dos cadenas que admiten el protocolo. Este mecanismo será la forma principal en que fluirá el valor entre CSL y una capa CCL.

Para otras criptomonedas, los puentes federados deben formarse a medida que Cardano crezca en valor y base de usuarios. Para ayudar a acelerar este crecimiento, Cardano SL admite una versión restringida de Plutus para scripts de interoperabilidad. Se agregan nuevas transacciones en Shelley y versiones posteriores de CSL específicamente para abordar estas necesidades.

Ethereum permite a los usuarios incorporar subprotocolos en la cadena de bloques Ethereum como contratos inteligentes. Cardano admite esta característica a través del paradigma CCL.

Cardano se centra en la billetera Daedalus para la interoperabilidad por extensión aumentando la facilidad de desarrollo al permitir a los programadores usar JavaScript, HTML5 y CSS3 para construir sus aplicaciones y un puente unificado para la comunicación de aplicaciones cruzadas. El objetivo es que la flexibilidad que proporcionará Daedalus combinada con contratos inteligentes y estatales que se ejecutan en CCL satisfaga a los que quedan fuera de las decisiones de diseño del equipo.

Sostenibilidad

En Cardano tratan cuidadosamente qué factores promueven la centralización y qué técnicas podrían aplicarse para alentar el protocolo a convertirse gradualmente en infraestructura pública como la web.

Aceptan plenamente que la descentralización total es imposible y, quizás incluso contraproducente. Sin embargo, se puede alentar a ciertos factores a producir un sistema más equilibrado.

1. Mientras que la custodia centralizada de los fondos de crowdsale permite un desarrollo ágil y rápido del protocolo durante los primeros días, eventualmente la financiación tiene que diversificarse y la velocidad del desarrollo debe retirarse a un ritmo más sistemático y deliberado. Después de este punto, la financiación debe evitar prejuicios culturales, lingüísticos y geográficos.

2. A medida que la comunidad se vuelve más informada sobre la naturaleza subyacente de la tecnología de la criptomoneda, las decisiones sobre la hoja de ruta no pueden centralizarse en un conjunto de desarrolladores o fundaciones centrales. Debe haber un método basado en blockchain para proponer, examinar y promulgar cambios en el protocolo.
3. Los incentivos detrás del mantenimiento de la cadena de bloques Cardano deben estar directamente alineados con los deseos agregados de todos los usuarios. Hay que evitar que surja una camarilla de actores especializados que sean independientes de la voluntad de la comunidad en general.

Para el primer principio, han optado por integrar un sistema de tesorería en Cardano. Para el segundo, implementar un proceso formal para proponer propuestas de mejora de Cardano a través de un sistema coordinado por el propio CSL. Para el tercero, creen que Ouroboros proporciona una solución elegante.

Conclusión

Cardano pertenece a un sector del cual hay bastante competencia con variedad de ideas y funcionamiento, si bien es verdad que el apodo por cierta parte de la comunidad hace referencia al tiempo de desarrollo frente a ciertas blockchains: “Tardano”; creo que eso es ciertamente parte de sus fundamentales, que son basados en el estudio científico para tratar de hacer una blockchain completa.

Por otro lado, el ecosistema de Ethereum es gigante hoy en día, y desde mi punto de vista hace falta una interoperabilidad, me parece totalmente necesario, es algo como la visión que tengo sobre el metaverso, compartida al 100% con la visión de Pedro Mujica incluso antes de que supiera de su existencia.

Creo que la ejecución debe ser de cada blockchain, pero la utilidad debe ser global. Desde mi punto de vista los tokens existentes en la red Ethereum son los más importantes que existen en el mercado. Si la mayor stablecoin del mercado es USDT y es un token ERC20 yo creo en la necesidad de que cualquier red DEBE poder usar USDT.

Quitando ese punto de vista, la red Cardano es aún pequeña, está en pañales como aquel que dice, pero me alegra saber que hay muchos desarrolladores construyendo un ecosistema que pueda hacer de la red un ecosistema útil y amplio.

Queda mucho camino para llegar al nivel de su principal competidor, pero creo que no deberían de competir, sino cooperar, desde mi propio punto de vista.

Bibliografía

<https://cardano.org/discover-cardano>

<https://why.cardano.org/en/introduction/motivation/>

Efecto red

Si hiciese un análisis completo del efecto red que tiene Cardano sería una locura seguramente más extensa que el análisis hecho sobre el proyecto en sí. Porque Cardano mueve masas, es capaz de captar toda la atención de todas las personas que llegan nuevas al ecosistema cripto, siendo subjetivo, todas y cada una de las personas que en el halving anterior llegaron nuevas al ecosistema me preguntaron sobre Cardano, todos tenían Cardano y el efecto red se expandió más allá de lo técnico.

Cuando entras en la parte de links oficiales de Cardano te sorprende la cantidad de enlaces que de alguna forma suman los tentáculos de la comunidad de Cardano: <https://forum.cardano.org/t/cardano-stay-safe-series-official-community-channel-list/20046>

Y es que el propio Charles Hockinson es tremendamente activo realizando AMA, seguimientos del proyecto, proyecciones futuras, etc.

Desde mi punto de vista, el efecto red que tiene el proyecto Cardano es el punto más fuerte que tiene, porque antes de conseguir los avances tecnológicos y desde bien comenzado su roadmap ya supuso su punto fuerte. Sin duda se lleva la mayor nota de todas las secciones, a mi personalmente, que no entiendo cómo funcionan las redes sociales, solo tengo LinkedIn y ni idea de utilizarlo correctamente. Me parece de lo más grande conseguido por un proyecto. Mucha gente que sigue a Cardano ni siquiera sabe sobre Cardano, pero aún así se hacen un hueco en la comunidad.

Madurez

Usuarios y Holders

<https://app.intotheblock.com/coin/ADA/deep-dive?group=network&chart=addressStats>

Como es normal, el número de direcciones con ADA en su balance creció bastante en el mercado alcista, pero nos encontramos con que la cantidad de direcciones con balance de ADA ha continuado subiendo incluso en el mercado bajista, lo que quiere decir que el interés por la criptomoneda ADA no se frena y cada vez es mayor. Actualmente el número de billeteras con ADA es de 4.34M, algo que definitivamente no es muy alto, pero si lo comparamos con la cantidad de billeteras con ADA en estas mismas fechas en 2020 es significativamente superior, ya que eran tan solo de 366k.

Ratio TVL

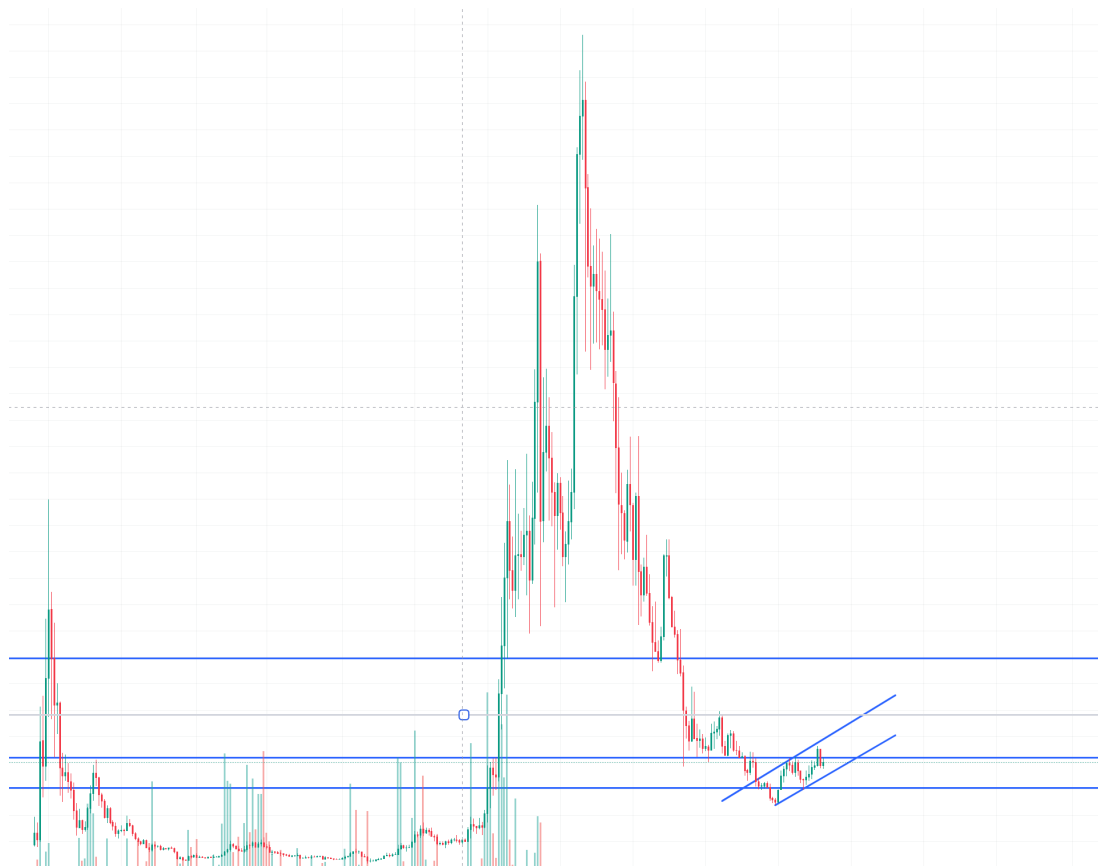
<https://defillama.com/chain/Cardano>

Hacia al menos dos años que no escribía sobre un gráfico...

Respecto a la tendencia contra USD vemos como se ha roto la tendencia bajista que llevaba el token desde los inicios de la corrección, entrando en un mercado más alcista que inicia una recuperación del precio desde los mínimos de la caída.

Lo que podemos decir de la temporalidad baja de un día es que, a priori nos encontramos entre un canal alcista que, desde mi punto de vista necesitaría de un tercer punto de confirmación en la parte alta que defina bien la tendencia. El precio se encuentra en la disputa de la resistencia de los 0.42 (resistencia bien consolidada en el pasado y usada como soporte y resistencia), lo que más sugiere el gráfico es una ligera acumulación en la zona actual durante el día de hoy y quizá mañana para atacar la resistencia de los 0.42 para ir a atacar la línea de tendencia superior y marcar un tercer punto, marcando el final de la tercera onda de Elliot de la tendencia del corto plazo.

En caso de no atacar la línea de tendencia iría a buscar el soporte inferior de la línea de tendencia para intentar atacar de nuevo la resistencia y buscar el punto superior de la tendencia en el nivel de retroceso de Fibonacci del 0.6180, habiendo confirmado el punto de la onda 3 de Elliot con falta de fuerza, lo que sugiere que la onda 4 sea lateral, la onda 5 sea floja y la tendencia cambie hacia una lateralización en el medio plazo, lo cual tiene bastante lógica y espero que pase tanto si ha sido el final de la onda 3 como si aún está en disputa. La única diferencia es el precio al que lateralice.



En una temporalidad semanal se puede observar una volatilidad mayor a la del ciclo anterior, por lo que hay mayor interés en el token.

He dibujado una resistencia en el nivel de los 0.58 un tanto difusa y con pocas confirmaciones anteriores en el gráfico semanal, pero que en la temporalidad diaria aporta un poco más de soporte.

Se puede dar una situación de una honda 3 de Elliot fuerte para acercarse a la parte superior del canal alcista y atacar esa resistencia en la onda 5, generando una situación de lateralidad posterior entre los niveles de los 0.58 y los 0.42. O por el contrario podría haber acabado la onda 3 de Elliot con una evidente falta de fuerza y optar por una lateralidad al más corto plazo, rompiendo la tendencia actual por debajo y situándonos por debajo de los 0.42 por un periodo más prolongado de tiempo.

En cualquier caso creo que va a haber una lateralidad, ya sea por debajo de los 0.42 o por debajo de los 0.58 con el objetivo de consolidar bien y acumular para los inicios del halving entrar en el bull run con fuerza.



La gráfica contra Bitcoin pinta peor, lo que apoya la teoría de la lateralización.

!!!!!!Ahora quiero ver si estoy en lo cierto!!!!!!

En cualquier caso mi vista en temporalidad de 4 años es alcista para Cardano, aún tiene mucha comunidad detrás, depende de su desempeño este Halving en que se convierta en una EOS o un Litecoin, totalmente estancados.

Creo que tiene que demostrar lo que vale este halving, aprovechar toda la adopción que venga y que haga un buen trabajo. Vamos a ver nuevos ATH para ADA, pero las métricas On Chain serán las que determinen su supervivencia.

A todas las métricas orientadas al volumen en la plantilla Excel le he dado una puntuación de 60 ya que considero que el volumen está siendo bastante bajo, con un PER la mitad del que tiene DOGE.

El momentum quizá es bueno ahora que se ha roto la tendencia bajista, yo esperaría a ver a qué precio lleva la onda 4, ya que nos encontramos en la parte alta de una resistencia que es decisiva para el futuro del precio, concluyendo que, si lo supera la onda 4 buscará soporte en la actual resistencia, por lo que el precio será casi igual, sin embargo, si no la supera o la supera por poco, la onda 4 podría llevarnos a niveles inferiores.

No es tan bueno como el mínimo anterior relativo, pero es bueno porque la tendencia bajista se ha roto. Mencionar que si tengo razón sobre la lateralidad puedes hacer una entrada parcial y ver qué pasa en el futuro próximo hasta el 3r trimestre de 2023.

Dudas

Tengo algunas dudas tras finalizar el trabajo sobre las que me gustaría que me aportarais feedback a la hora de corregir este trabajo:

1. Los Advisors si no me equivoco se refiere a las entidades que apoyan el desarrollo del proyecto, el cual ya he explicado en algún punto, pero no he sido capaz de argumentar mi puntuación debido al desconocimiento sobre a lo que el punto se refería, mi puntuación va referida sobre la Fundacion Cardano, IOHK y EMURGO.
2. En el apartado de auditorías he tenido dudas, porque solo he encontrado una y creo que no se resolvió un problema crítico relacionado con el bloque génesis, tampoco tengo claro si es relevante, tienen el enlace en el apartado.
3. En la sección inversores CREO que la red Cardano solo se financió a partir de su ICO, no he sido capaz de conseguir información sobre instituciones que hayan invertido económicamente en el proyecto, sí que IOHK, CFound y EMURGO han colaborado técnicamente, pero no con rondas de financiación, o al menos que yo sepa.
4. La forma de ganar dinero de la blockchain: está claro que con la ICO, pero con el dinero destinado en los Tokenomics es suficiente como para pagar tantos años de desarrollo? Aquí me gustaría que me aportaran un especial feedback, ya que no entiendo muy bien la ganancia de dinero por una blockchain, sea la que sea, son públicas, ok, pero Cardano ha sido desarrollada por entidades...

