



Noruega, el hogar de Seetee.

Imagen: Kym Ellis [unsplash.com/@kymellis] y My CBS

[BITCOIN](#) | [ELECTRICIDAD](#) | [ORO](#) | [SEETEE](#) | [VALOR](#)

Carta a los accionistas de Aker

Descubre una defensa y manifiesto de Bitcoin que, brillantemente escrito, razona sobre el valor, para una institución, de invertir en este criptoactivo.

NOTA: La presente carta se tradujo y se reproduce con permiso expreso de Ola Snøve, co-autor de la carta, co-fundador y Presidente Ejecutivo del Consejo de Administración de Seetee. La versión original se puede descargar del [sitio web de Seetee](#).



Traducción: Víctor Tapia
Fecha: 2022-06-25
Actualizado en: 2022-06-27

Estás aquí: [My CBS](#) > [Bitcoin](#) > [Carta a los accionistas de Aker](#)

Compártelo:



Una introducción de nuestro director, Víctor Tapia:

Lo que vas a leer es el que creo ser el mejor razonamiento acerca de la oportunidad, si no la imperiosidad de invertir en Bitcoin, escrito por Kjell Inge Røkke, Presidente del Consejo de Administración de AKER ASA.

AKER es una tradicional empresa industrial y de inversión noruega fundada en 1841, enfocada en inversiones en combustibles fósiles. Sin embargo, el año pasado decidieron lanzar esta filial centrada en Bitcoin llamada SEETEE, invirtiendo casi 60 millones de dólares en bitcoin y más dinero en otros proyectos relacionados con Bitcoin, como su inversión en BREEZ, empresa de pagos Lightning de Bitcoin o la que hizo en marzo de 2022 en uno de los fondos de TEN31.

Noruega es un país tradicional en muchos aspectos. Por ejemplo, fue el último de Europa en adoptar la televisión, varios años después de que la tecnología ya estuviera disponible. El congresista Einar Førde se dirigió a la Asamblea Constituyente noruega y dijo: "[protestar por la televisión a color equivale a decir] que aceptamos que el pecado ha llegado a la Tierra, pero no lo queremos en color".

Como AKER es una empresa pública, Røkke tuvo que dirigirse a los demás accionistas para explicar su singular decisión de invertir en una tecnología disruptiva, después de tantos años enfocados en lo mismo, a pesar de que su familia es la accionista mayoritaria de la empresa.

Esta carta a los accionistas es una delicia leerla, y creo que es una de las mejores defensas en el "caso" de Bitcoin.

Estimados accionistas,

Hoy anunciamos que AKER¹ ha establecido SEETEE² una nueva compañía que invertirá en emocionantes proyectos y empresas en todo el ecosistema Bitcoin al tiempo que mantendrá todos sus activos invertibles líquidos en bitcoin.³ La nueva empresa tiene una capitalización de 500 millones de coronas noruegas. cantidad que pretendemos aumentar significativamente con el tiempo a medida que ganemos experiencia e identifiquemos oportunidades interesantes.

Antes de continuar con nuestra historia, quiero decir por adelantado que soy consciente de que Bitcoin es a menudo criticado por una serie de desafíos percibidos, incluyendo su consumo de electricidad, su incapacidad a escalar con respecto a las transacciones, y su potencial para facilitar pagos anónimos ilegítimos. anónimos. Creemos que Bitcoin puede ser una solución más que un problema para cada uno de ellos, pero llegaremos a los argumentos para ello más adelante.

La estrategia de SEETEE es triple.

En primer lugar, utilizaremos bitcoin como nuestro activo de tesorería y nos uniremos a la comunidad. En el lenguaje de Bitcoin, seremos hodlers. Seremos diferentes, pero aditivos. Quizás no tan rebeldes como los cypherpunks que inventaron Bitcoin. Pero mucho más progresistas que la mayoría de las empresas establecidas. El equipo de SEETEE ya está ejecutando servidores de pago de bitcoin de código abierto y se mantendrán como contribuyentes activos en la comunidad.

En segundo lugar, SEETEE establecerá operaciones de minería que transfieran electricidad varada o intermitente sin demanda estable a nivel local

—eólica, solar, energía hidroeléctrica— a activos económicos que puedan ser utilizados en cualquier lugar. Bitcoin es, a nuestros ojos, una batería económica de equilibrio de carga, y las baterías son esenciales para la transición energética necesaria para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París. Nuestra ambición es a ser un socio valioso en nuevos proyectos renovables.

Tercero, nosotros construiremos e invertiremos en proyectos y empresas en el ecosistema de Bitcoin. ¡Aquí es donde nuestra verdadera pasión está! El juego que dominamos es aplicaciones industriales. Pero también creemos que unas interfaces de usuario modernas y bien diseñadas, permitirán nuevas aplicaciones dondequiera que haya transacciones. Estoy particularmente interesado en los micro-pagos y en cómo éstos pueden permitirnos evitar que los nombres de usuario, las contraseñas y nuestros datos personales sean monetizados con, y a menudo sin, nuestro conocimiento o consentimiento.

AKER forma parte del sistema industrial. Como alguien que comenzó su carrera en la sala de máquinas de viejos arrastreros de pesca fuera de la costa de Noruega y más tarde en el Mar de Bering en los Estados Unidos, estoy inmensamente orgulloso de lo que **AKER** ha llegado a ser, incluyendo las nuevas asociaciones industriales que hemos anunciado recientemente. Pero todas las grandes empresas tienen una cosa en común: en un tiempo fueron pequeñas. Y muchas grandes empresas son víctimas de su propio éxito y terminan siendo pequeñas o desapareciendo. Yo haré todo lo que pueda para mantener a **AKER** curiosa, innovadora y capaz de estar a la altura de los tiempos.

Después de cuarenta años en el negocio, he aprendido que siempre hay que estar atento a las nuevas oportunidades y desarrollos en el horizonte. **SEETEE** marca ese horizonte. Se posiciona en el centro de una industria que podría definir las próximas décadas, como lo ha hecho Internet desde principios de los años 90. **SEETEE** es una invitación abierta a empujar, jalar y avivar la vida tal y como la conocemos. A actuar como jóvenes emprendedores cada día.

A hombros de gigantes

La decisión de **AKER** de entrar en Bitcoin a través de **SEETEE** es el resultado de una larga y fundamental discusión sobre el valor. Llevo bebiendo de la manguera de incendios desde el verano pasado. Si bien esta carta es mi forma de expresar mis pensamientos sobre el asunto, mis conocimientos se derivan en gran medida de la lectura de artículos y libros, de escuchar podcasts y ver videos, así como de las conversaciones con personas de mi entorno.

Nuestros conocimientos colectivos se derivan del extenso y brillante material producido por otros. Entre ellos se encuentran Saifedean Ammous, Andreas Antonopolous, Adam Back, Nic Carter, Christopher Cole, Ray Dalio, Michael Green, Hugh Hendry, Reid Hoffman, Lacy Hunt, Jack Mallers, Raoul Pal, Chamath Palihapitiya, Anthony Pompliano, Pierre Rochard, Michael Saylor, Elisabeth Stark, Erik Townsend y Grant Williams.

Algunas de las personas mencionadas no creen en Bitcoin ni están de acuerdo con nuestra tesis de inversión. Nos gusta sumergirnos en narrativas contrapuestas, y las mencionamos aquí por si el lector quiere sumergirse en la proverbial madriguera del conejo. Es sorprendente ver que el espacio de las criptomonedas atrae a tanta gente inteligente de las generaciones más jóvenes, de forma parecida a como lo hizo Internet cuando estaba en sus inicios.

Aunque ya existían precursores, la mayoría estaría de acuerdo en que la World Wide Web de Tim Berners-Lee de 1990 fue el inicio de lo que reconocemos como Internet. Hoy lo damos por sentado, pero sólo lleva treinta años de existencia y su desarrollo se ha acelerado. Los comentarios sobre la falta de aplicaciones útiles de Internet y las previsiones de los expertos sobre su probable desaparición eran frecuentes en la década de 1990. Bitcoin se inventó en 2009 y pasará por oleadas de desarrollo antes de alcanzar la madurez de las aplicaciones a las que estamos acostumbrados en Internet.

Es un testimonio de nuestro tiempo que Internet nos ha dado a muchos de nosotros acceso instantáneo a la información. Pero el valor real viene cuando dejamos que nuestra curiosidad navegue más allá de los algoritmos de contenidos recomendados. Sólo puedes desafiar las ideas preconcebidas cuando estás dispuesto a salir de tu zona de confort. Bitcoin nos ha inspirado a desafiar nuestra comprensión intuitiva del dinero.

Después de haber seguido el discurso de la criptomoneda durante un tiempo, decidimos acercarnos a los ingenieros que se propusieron cambiar el funcionamiento interno del dinero hace más de dos décadas. Esta mañana también hemos anunciado con orgullo que SEETEE se ha asociado con BLOCKSTREAM, líder mundial en tecnología Bitcoin y blockchain. El liderazgo de BLOCKSTREAM incluye a Adam Back, el inventor de Hashcash, precursor de Bitcoin en 1997. Con BLOCKSTREAM como socio, estamos seguros de que podemos navegar por esta industria.

No invertir es la decisión más arriesgada

"Riesgo" no es un concepto obvio. Lo que comúnmente se considera arriesgado a menudo no lo es. Y *viceversa*. Estamos acostumbrados a pensar que el dinero en efectivo está libre de riesgo. Pero no es así. Está implícitamente gravado por la inflación a una pequeña tasa cada año.

Y eso se acumula.

Los banqueros centrales han acordado mágicamente que deben tener como objetivo un dos por ciento de inflación, lo que implica que se te despoja de un tercio del valor de tu dinero cada veinte años. Si fuera del tres por ciento, casi la mitad se habría esfumado en ese tiempo. Ahora bien, habría que preguntarse por qué es el dos, y no el uno o el tres. ¿Qué tiene de especial el dos por ciento?

La Reserva Federal ha dicho recientemente que tendrá como objetivo una tasa media del dos por ciento a lo largo del tiempo, lo que implica que permitirán que la inflación se sitúe por encima del objetivo durante algunos años. La inflación es muy buena para los deudores. Y Estados Unidos es el mayor deudor del mundo. Deben a los propietarios de bonos. Y deben a las pensiones. Ambos grupos pueden no tener suerte a largo plazo.

Una forma de demostrar este efecto es poner el precio de los inmuebles en oro. El Índice de Precios de la Vivienda Schiller Case es la principal medida de los precios de los inmuebles residenciales en Estados Unidos. Medidos en oro, los precios de la vivienda en EE.UU. están entre los más bajos de los últimos cien años.⁴ En 2004, el Norges Bank vendió sus últimas reservas de oro alegando la escasa rentabilidad histórica. Los apartamentos de la zona más rica de Oslo son hoy un 35% más baratos que en 2004 si se cotizan en oro. Y la mayoría diría que los rendimientos inmobiliarios han sido espectaculares en ese periodo.

Entonces, ¿cuál es el riesgo? Todo es relativo.

En 2018 empezó a circular el hashtag #GetOffZero en Twitter. El argumento principal: puede ser irresponsable no incluir cierta exposición al bitcoin dadas las propiedades de rentabilidad asimétrica. Incluso si no se entienden los ideales cypherpunk y libertarios subyacentes, que me parecen de lo más interesantes, aún necesitas considerar los posibles beneficios de diversificación del bitcoin: "un seguro de Schmuck", en palabras de Chamath Palihapitiya, de **SOCIAL CAPITAL**.

Ya he contado esta historia antes. En la calle University de Seattle, Victor Rosselini tenía su restaurante insignia, el **410**. Mi mentor, Bob Breskovitch, me invitó allí a discutir el tema del suicidio asistido con cinco sacerdotes católicos. Me enseñaron la importancia del escrutinio. De cuestionar tus propias suposiciones, de escuchar a los demás en lugar de argumentar tu posición, de analizar objetivamente antes de decidir.

Fue un almuerzo que me cambió la vida.

Como joven pescador en el Noroeste, lejos de mi Noruega natal, la diversificación no era una de mis prioridades. Para mí, la diversificación era un juego de ricos. La conservación de la riqueza era algo que se podía hacer una vez que se tenía una riqueza real que conservar. Y como no tenía ni un céntimo, iba a centrarme en conseguirlo. Durante años, no pensé en nada más que en construir American Seafoods. Yo era joven. Decidido. Y rodeado de gente increíble.

En cierto modo, sigo apoyando a mi joven yo. Si estás seguro de algo, vale la pena concentrarse e invertir todo lo que tienes en ello. Pero la incertidumbre y la duda se acumulan con el paso del tiempo. Cuanta más experiencia tienes, más te das cuenta de que nada es seguro. Todo es una apuesta con algunas probabilidades asociadas. Yo debería saberlo: casi el 80% de nuestra cartera estaba en petróleo y gas cuando el precio del petróleo pasó a ser negativo tras el golpe de Covid-19.

La pandemia. Nadie estaba preparado, a pesar de las numerosas advertencias de los científicos que decían que siempre era una cuestión de "cuándo", no de "si". Como la mayoría de los acontecimientos, las pandemias son raras en la vida, pero frecuentes a lo largo de la historia. Noruega no había experimentado una pandemia en cinco generaciones, así que era difícil de imaginar.

Pero aun así ocurrió.

Poseer unas cuantas empresas en diferentes sectores tiene muchos beneficios, pero el precio de todas las empresas disminuye en una crisis. Como vimos en marzo del año pasado. Los inversores utilizan los bonos para diversificar sus carteras. Todo el fondo soberano de Noruega está diseñado así y ha funcionado bien en la historia reciente. Pero, ¿qué ocurre si la renta variable y la renta fija caen simultáneamente, como ha ocurrido históricamente durante largos periodos? Antes de que la Reserva Federal interviniera con medidas sin precedentes, eso estuvo a punto de ocurrir hace un año.

Y probablemente volverá a ocurrir. ¿Y qué pasa si los bancos centrales no pueden detener la caída? ¿Qué pasa con el sistema monetario si la gente empieza a cuestionar la estabilidad de la moneda de reserva? De nuevo, esto ha ocurrido muchas veces en la historia.

Respondo a los retos de hoy como lo haría cuando era joven. Siempre preferiré ser un empresario centrado que un inversor diversificado, aunque con un poco más de gestión del riesgo e infinitamente más rigor académico a mi alrededor que al principio de mi carrera. Una de mis preguntas favoritas a la gente que me pregunta sobre el riesgo inherente a nuestras ideas: ¿Qué pasa con el riesgo de perder la ventaja?

Los jóvenes profesionales saben que están arriesgando sus carreras si dicen que sí a lo que finalmente se convierte en malas inversiones. Así es como funciona. Por lo que en realidad deberían ser despedidos es por decir que no y perder oportunidades únicas en la vida.

El Bitcoin puede llegar a cero. Pero también puede convertirse en el núcleo de una nueva arquitectura monetaria. Si es así, un bitcoin puede valer millones de dólares. La asimetría es interesante para una cartera. Los que más saben sobre el bitcoin creen que su éxito futuro es casi inevitable. Mientras que el otro bando piensa que su fracaso es igualmente seguro. El statu quo no es posible.

En los últimos meses, he conocido a mucha gente nueva. Una de ellas fue Jack Mallers en **STRIKE**. Es casi cuarenta años más joven que yo. Experimentar su energía y entusiasmo fue especial. Me sentí viejo en su compañía, pero también muy envalentonado: me perdí [la ola] de las comunicaciones móviles. No invertí en empresas de Internet. Fue solo recientemente que empecé a invertir en empresas de software y a crearlas (¡y me encanta!) Cuando me di cuenta de la cantidad de cerebro que hay en Bitcoin, vi el futuro en ciernes.

Convertir los retos en oportunidades

Ha pasado más de una década desde que el seudónimo Satoshi Nakamoto publicó su documento, lanzando una nueva forma de dinero electrónico: el bitcoin. Durante muchos años me mostré escéptico con respecto al bitcoin y mis argumentos coincidían más o menos con los de todo el mundo: el consumo de electricidad de la red es un derroche, la red no es escalable, sus ideales de anonimato hacen el juego a los delincuentes, etc.

El dinero es una invención humana, una construcción social que sólo funciona ya que creemos colectivamente en él. De hecho, el término dinero "fiduciario" deriva de la palabra latina "fíat", que significa "un acto de voluntad que crea algo sin más esfuerzo". Es un decreto. De todos los intentos anteriores de monedas digitales —y hubo muchos— el bitcoin fue el que irrumpió. Al principio, valía cero punto cero con tantos ceros como se quisiera. Pero cuanto más gente cree en ella, más valiosa se vuelve. Es un efecto clásico de red.

Sí, Bitcoin consume electricidad. Y la paga a los precios locales de mercado. Pero creemos que Bitcoin permitirá aplicaciones que pueden crear un enorme valor. Si es así, se arraigará en el tejido social y no podrá llegar a cero ya que es inmune a las fuerzas políticas que destruyen una moneda. Si este escenario se desarrolla, podríamos cambiar nuestro enfoque del precio de un bitcoin al de un satoshi (un bitcoin es cien millones de satoshi). Si nuestros teléfonos están llenos de aplicaciones de Bitcoin dentro de cinco años, el valor de la red es una escalera al cielo.

Entonces, ¿es un despilfarro?

Para alcanzar las ambiciones del Acuerdo de París, necesitamos aumentar enormemente la electrificación de la sociedad, lo que impulsará una mayor

demanda de energía eléctrica. Pero necesitamos que esa electricidad provenga de fuentes renovables. La eólica y la solar son ya bastante baratas. Pero son intermitentes, lo que significa que solo podemos producir cuando sopla el viento y brilla el sol. Para transformarla en energía de carga base que pueda suministrarse en cualquier momento, hay una enorme necesidad de baterías en todas sus formas.

Las baterías son la pieza que falta en el rompecabezas para hacer posible la transición energética. Recordemos que un litro de gasolina contiene el equivalente a algo menos de 10 kWh de energía. Pero menos del 30% puede conservarse como energía útil para mover un vehículo debido a la pérdida de energía en un motor de combustión interna. Independientemente de dónde vivas, apuesto a que el precio por kWh de energía útil de la gasolina es extremadamente alto en relación con la electricidad. No compras gasolina porque quieras la energía más barata. La compras porque es una excelente batería: Exxon es una empresa de baterías.

La red consume energía para garantizar su seguridad. Recuerden, los bancos son custodios regulados por el gobierno por los que pagamos tasas para mediar en la confianza. Bitcoin ha resuelto ese problema de forma que dos partes pueden realizar transacciones sin necesidad de verificar y confiar la una en la otra, eludiendo la necesidad de un tercero como un banco. Pero el mecanismo requiere electricidad.

Aquí entran los así llamados mineros. Un minero utiliza electricidad y es compensado con bitcoins. Los inversionistas en operaciones de minería insistirán en utilizar la energía más barata, por lo que, por definición, se tratará de electricidad que no tiene un mejor uso económico. Bitcoin actúa entonces como una batería económica. Lo que de otro modo tendría poco valor a nivel local, se convierte en un activo económico que puede utilizarse a nivel mundial. La demanda extremadamente flexible de los mineros puede optimizar la oferta y la demanda local de electricidad, lo que puede acelerar la transición energética al mejorar la economía de los nuevos proyectos renovables.

Al hablar de esto con Adam Back y Chris Cook, de **BLOCKSTREAM**, me di cuenta de que ya tienen una tecnología de equilibrio de la red que encaja perfectamente con lo que intentamos hacer en **AKER HORIZONS**. A veces podemos bombear agua a los embalses hidroeléctricos y convertir la capacidad intermitente en carga base. A veces producimos hidrógeno y amoníaco verdes para reducir las emisiones en áreas como el transporte marítimo. El bitcoin es menos obvio, pero estoy seguro de que permitirá muchos más proyectos renovables de los que serían posibles de otro modo.

Vamos, que consume tanta electricidad como...

El consumo de electricidad de Bitcoin debe ser analizado con respecto a los escenarios futuros de la red. Es natural que haya mucha volatilidad cuando los participantes en el mercado intentan pronosticar si el bitcoin es (i) una burbuja especulativa que implosionará y no tendrá valor, (ii) un activo digital escaso que podría sustituir al oro como depósito de valor, o (iii) una arquitectura monetaria que servirá como capa central de confianza y verificación para numerosos tipos de transacciones.

Si se suscriben a la narrativa de la burbuja, pueden estar tranquilos sabiendo que el consumo de electricidad de Bitcoin volverá a cero en un futuro próximo. Los mineros no gastarán energía si sus recompensas en bitcoin pierden valor. Si esa es vuestra opinión, la discusión es irrelevante.

¿Y si el bitcoin sustituye al oro como una clase de activo para la diversificación de la cartera y como depósito de valor? Para todos los amantes del oro, esta no es nuestra predicción. Miles de años de historia siendo dinero sólido significan que el oro seguirá siendo atractivo. Simplemente utilizamos este ejemplo para mostrar que la escasez de bitcoin sería suficiente y el precio ambiental sería mucho menor. Además, para ser claros, este escenario no es la razón por la que estamos entusiasmados con Bitcoin, pero puede ser el caso de uso más fácil de entender.

La producción actual de oro es de unas 3,000 toneladas al año frente a un inventario de unas 200,000 toneladas, que es todo el oro que se ha producido a lo largo de la historia. De esa cantidad, menos de la mitad se utiliza para joyería. La llamada relación entre existencias y flujos, que es una medida de la escasez en la que una cifra más alta es mejor, es por tanto actualmente de alrededor de 56: al ritmo actual de producción, harían falta 56 años para duplicar las existencias.

¿Cuál es la escasez comparable del bitcoin? La recompensa por bloque actual es de 6,25 bitcoins, lo que se traduce en unos 900 bitcoins nuevos cada día, o 328,500 al año. Teniendo en cuenta los 18,6 millones de bitcoins existentes, la relación entre el stock y el flujo es actualmente de aproximadamente 56, lo que está a la par con el oro. Pero después de la próxima reducción a la mitad, que ocurrirá durante la primavera de 2024, el stock será mayor y el flujo será menor, por lo que la relación stock-flujo será más del doble que la del oro: bitcoin será mucho más escaso que nuestra materia prima más escasa.

La emisión de CO2 estimada para producir oro nuevo es de más de 100 millones de toneladas al año. Las estimaciones varían, pero estudios recientes sitúan la de Bitcoin en torno a los 30 millones de toneladas anuales. Eso es menos de un tercio de las emisiones de CO2 del oro. Y a medida que las energías renovables aumenten en la mezcla, la intensidad de las emisiones de CO2 de Bitcoin debería caer significativamente. Hay que tener en cuenta que esto sigue sin tener en cuenta el coste de refinar y almacenar el oro, así como el impacto negativo que tiene la excavación de tierras en las regiones del mundo menos favorables, tanto para las personas como para el medio ambiente.

Queda el escenario más optimista para el bitcoin. El que nos entusiasma. [Aquel] en el que la capacidad de Bitcoin de verificar transacciones entre dos partes sin un tercero de confianza se utiliza para construir un ecosistema de aplicaciones.

Ya estamos explorando los productos Liquid y Elements de **BLOCKSTREAM** para aplicaciones industriales: cambio de divisas, gestión de efectivo, pagos comerciales, verificaciones de emisiones. Pero éstas son sólo las más obvias. ¿El potencial más amplio? Acceso económico para los no bancarizados a través de servicios de ahorro, gasto y préstamo. Micropagos. Propiedad de datos privados. Tecnología que puede alterar el cumplimiento [de verificación, legal o de normas], que ahora ocupa a más del diez por ciento de los empleados bancarios y va en aumento. Con la ventaja añadida de una mayor seguridad y una liquidación casi instantánea.

Obviamente, no podemos saber cómo se desarrollará todo esto. Muchas tecnologías competirán para resolver estos retos. Pero sí sabemos que muchas aplicaciones son demasiado importantes para dejar la verificación en

manos de sistemas centralizados propiedad de una corporación o controlados por un solo país.

¿Y qué pasa con el consumo de electricidad en el escenario que más nos entusiasma?

Está claro que el protocolo está diseñado para reducir las recompensas a la mitad cada cuatro años aproximadamente. Los mineros sólo gastarán la electricidad si sigue siendo rentable. Hoy en día existen 18.6 millones de bitcoins de un máximo de 21 millones. Por tanto, a finales de este año, el 90% de los bitcoins ya existirán y estarán pagados. Nueve décimas partes de la infraestructura estarán ahí.

Dado que la recompensa por bloque baja significativamente con el tiempo, los mineros desearían gastar menos electricidad si lo demás se mantiene igual. O bien las tasas variables de transacción o el precio del bitcoin tienen que aumentar sustancialmente para compensar a los mineros. Dado que la recompensa por bloque se acercará a cero, las tasas son el único mecanismo de compensación viable a largo plazo.

Debido a que el volumen de transacciones no puede aumentar dado el diseño de Bitcoin, el aumento de las tasas implica que el valor de las transacciones individuales debe ser sustancialmente mayor que el actual. Presumiblemente, eso sólo es posible si cada transacción en la cadena principal siempre implica cantidades muy grandes. Miles de millones de transacciones más pequeñas tendrían que ejecutarse con una seguridad aceptable en segundas capas y cadenas laterales.

De nuevo, todo esto sólo es comercial y económicamente viable si el valor de verificar grandes transacciones sin un tercero de confianza es suficientemente alto. Esto implica una alta demanda de la arquitectura de la red, lo que, otra vez, significa que se hayan construido aplicaciones útiles que creen un enorme valor sobre la red principal. Por lo tanto, Bitcoin sólo puede sobrevivir, y la electricidad sólo se consumirá, si el valor creado por la red es suficiente.

Incluso prescindiendo completamente de que Bitcoin actúe como una batería económica que pueda mejorar la economía de los proyectos renovables, lo que podría acelerar la instalación de fuentes intermitentes de electricidad, no vemos un problema a largo plazo relacionado con el consumo de electricidad que hace Bitcoin.

Si es una burbuja, muere y no consume nada. Si es oro digital, es más eficiente y emitirá mucho menos que el activo al que perturba [el oro]. Y si realmente tiene éxito, es por la demanda de aplicaciones que realmente crean valor y que definen nuestro futuro y deberían valer la electricidad.

Bien, pero ¿cómo se escalará?

Es cierto que la cadena principal de Bitcoin no puede procesar el número de transacciones de las que dependemos en la sociedad moderna en su cadena principal. Pero eso es porque el diseño de Satoshi Nakamoto no cambió la resistencia a la censura y la seguridad en favor de la escalabilidad. Por lo tanto, la escalabilidad tiene que ser resuelta haciendo pequeñas concesiones.

Bitcoin no hace concesiones. Para asegurar que es abierto y seguro, resistente a la censura y a las ediciones retroactivas, está descentralizado.

Pero eso es un gran inconveniente para la escalabilidad: Mantener una hoja de cálculo central actualizada es obviamente más eficiente que tener numerosas copias que deben ser actualizadas. Una transacción de Bitcoin tarda unos diez minutos en confirmarse y la capacidad de diseño es de unas siete transacciones por segundo. Difícilmente suficiente para hacer frente a los volúmenes de transacciones actuales.

Pero cuando escuché a Jack Mallers hablar de la capa Lightning tuve otro momento Rosselini. La red Lightning se construye sobre Bitcoin para hacerla escalable. Las transacciones se realizan en canales bilaterales que se conectan en una red y cada canal se ancla a la cadena principal de Bitcoin con una única transacción. Las transacciones de Lightning se completan en milisegundos y pueden procesar millones por segundo sin apenas utilizar electricidad. Por lo tanto, aprovecha la seguridad de Bitcoin a la vez que aumenta la velocidad y reduce el coste a niveles que no se pueden alcanzar con los rieles de pago tradicionales.

¿Suena imposible una red global distribuida de canales de pago bilaterales? De hecho, así es como funciona el cambio de divisas al contado. **AKER** es el mayor inversor en **ABELE**, un proveedor de liquidez no bancario en el mercado de divisas. Hemos pasado mucho tiempo aprendiendo sobre la microestructura de los mercados financieros. Es sólo cuestión de tiempo que el viejo y el nuevo mundo del dinero estén perfectamente conectados.

Aquella noche, con todos nosotros en vídeo desde Chicago, Tel Aviv y Oslo, Mallers envió dólares desde una cuenta bancaria normal en Estados Unidos a través de un monedero en Tel Aviv y después a Oslo. Luego, para divertirnos, se los enviamos a un colega de **AKER** en Accra (Ghana). Todas estas transacciones se realizaron de forma instantánea y casi sin coste alguno. Esto crea la posibilidad de microtransacciones programables, un flujo de pagos, que puede desbloquear oportunidades ilimitadas.

Las aplicaciones tendrán diferentes necesidades y la gente estará dispuesta a hacer pequeñas concesiones para conseguirlas. Estoy seguro de que, con el tiempo y la creatividad, florecerán las aplicaciones que escalen en cadenas laterales y capas sobre Bitcoin. Este ecosistema puede proporcionar una escalabilidad masiva, y sólo necesitará ajustarse a la cadena principal de vez en cuando. Es como obtener un sello de aprobación de la fuente de la verdad absoluta.

Como tal, creemos que Bitcoin escalará brillantemente en capas sobre capas que hacen que las compensaciones sean aplicables a una aplicación particular. Y como veremos en los próximos párrafos, puede ofrecer la oportunidad de construir una arquitectura completamente nueva para el flujo de información en la sociedad.

Aun así, ¿no permite el bitcoin actividades no deseadas?

La primera industria que aprovechó el potencial de Internet fue, sin duda, la industria pornográfica. Cuando fundamos **COGNITE**, una empresa que permite que los datos aislados y los sistemas tradicionales interactúen a la perfección para mejorar el acceso y el flujo de datos industriales, lo hicimos con el pionero de Internet John Markus Lervik. Nos contó cómo su primera empresa, **FAST SEARCH & TRANSFER** —que posteriormente fue adquirida por Microsoft para potenciar sus funciones de búsqueda— fue constantemente abordada por la industria pornográfica a finales de los noventa: querían acceder a los algoritmos de compresión de imágenes líderes y patentados de la empresa.

Así que, cuando surge una nueva arquitectura para el dinero, no debería ser del todo inesperado que los delincuentes se convirtieran en sus primeros usuarios. Era más eficiente utilizar criptomonedas que dinero en efectivo, que siempre ha estado y sigue estando disponible para quienes quieren un activo al portador para realizar actividades ilegales. Pero cuando Internet se generalizó, encontró otros usos legítimos. Vemos la misma evolución con las criptodivisas: el uso delictivo del bitcoin es relativamente minúsculo.

De hecho, los ideales libertarios del movimiento cypherpunk son prometedores y contienen ideas valiosas para el mundo actual. Por un lado, nuestros derechos humanos básicos incluyen la libertad de expresión, de religión, de reunión y de asociación; y el derecho a la protección igualitaria de la ley. Como tal, la información sobre el individuo y sus acciones y transacciones debería estar disponible para aquellos con derecho legal de acceso. Por otro lado, como ha expuesto tan elocuentemente Shoshana Zuboff en su libro **LA ERA DEL CAPITALISMO DE LA VIGILANCIA**, los gigantes de Internet nos han convertido en el producto. Estoy seguro de que tenemos que luchar contra el acceso ilegal a la información, y eso requiere una nueva arquitectura.

A título personal, a menudo me siento frustrado por facilitar nombres de usuario, contraseñas, ubicaciones, datos de tarjetas de crédito y otros datos para leer periódicos o ver películas. Me fascina la perspectiva de los monederos bitcoin Lightning que pueden permitir el crédito instantáneo a través de micropagos sin necesidad de ofrecer información personal que mi contraparte pueda monetizar sin aprobación ni compensación.

Entonces, si insistes en ser anónimo, ¿no significa que te estás escondiendo de la ley? Por supuesto que no. Al contrario, creo que Bitcoin promete unos procedimientos mucho más sofisticados de KYC (conozca a su cliente) y AML (antiblanqueo de dinero) que permiten el acceso cuando hay motivos legales, pero mantienen el anonimato en todas las demás circunstancias. Al fin y al cabo, los sistemas bancarios tradicionales son en sí mismos arcanos, complejos y vulnerables, lo que significa que hay espacio para la innovación.

Por último, recordemos también que el sistema actual no funciona para todo el mundo. Como empresario de sesenta años, tengo acceso. El sistema actual funciona relativamente bien desde mi punto de vista. ¿Pero qué pasa con el agricultor pobre pero trabajador? ¿Qué pasa con los miles de millones de no bancarizados que no tienen forma de acceder a una cuenta bancaria, y mucho menos al crédito para construir sus vidas?

Desde su punto de vista, está claro que lo que tenemos hoy no funciona. Y el mosaico normativo se lo pone aún más difícil. Es inaceptable. El protocolo de Bitcoin debería permitir un ecosistema de aplicaciones que podría cambiar esta situación, ya que muchas más personas tendrán acceso a los teléfonos móviles y a Internet que a la infraestructura financiera tradicional.

Hace cien años, en los locos años veinte, el joven Howard Hughes produjo **HELL'S ANGELS**, una epopeya de la Primera Guerra Mundial famosa por sus espectaculares escenas de batallas aéreas. (Fue concebida originalmente como una película muda protagonizada por Greta Nissen, una actriz noruega que fue sustituida debido a su acento cuando Hughes decidió que la película iba a tener diálogos). Las escenas de guerra se rodaron en California y un problema retrasaba y aumentaba el coste de producción: la falta de nubes hacía que se perdiera la perspectiva y que los aviones parecieran lentos en los

cielos. Se colocaron carteles que decían "La guerra se ha pospuesto—¡Hoy no hay nubes!".

El punto de referencia importa para vuestra perspectiva.

El progreso es inevitable

Permítanme contarles una historia sobre el progreso. A principios de los años noventa, estaba de vacaciones en España y quería y necesitaba tener acceso a los informes diarios de pesca que estaba acostumbrado a recibir por fax de los barcos en Alaska. Para mi gran sorpresa, las tiendas de electrónica locales no vendían máquinas de fax. Pero he aquí que encontré un peluquero en Marbella que tenía una por razones que aún no puedo imaginar. No era un vendedor entusiasta, pero yo era un comprador persistente. Se lo compré y pagué un precio absurdo para conseguir la información que necesitaba. Le vi en el bar esa noche, riendo con entusiasmo y bebiendo con sus amigos; no cabe duda de que ese día era un vendedor feliz.

Todavía faltaban quince años para los teléfonos inteligentes. El progreso es evidente al verlo desde hoy.

Al final de la Segunda Guerra Mundial, los líderes mundiales acordaron que todas las monedas podrían cambiarse a un tipo de cambio fijo por dólares estadounidenses, y que los dólares serían canjeables por un determinado peso de oro. El dólar se convirtió en la moneda de reserva del mundo, sustituyendo a la libra esterlina, que en su día sustituyó a la livre francesa. Durante 6,000 años, el oro había sido el depósito de valor más fiable. Como vimos en el caso de los bienes inmuebles, el precio de diversos bienes y activos no cambia tanto cuando se mide en oro en comparación con la moneda fiduciaria.

Cuando Nixon abandonó el patrón oro en 1971, muchas cosas cambiaron de forma fundamental.⁵ Los tipos de interés se dispararon por primera vez y desde entonces han bajado y han provocado un mercado alcista perpetuo de bonos durante cuarenta años. Los Estados Unidos han acumulado una importante deuda y considerables obligaciones en materia de pensiones. Tampoco faltan los retos mundiales: el aumento de la desigualdad, el cambio climático. Más deuda es probablemente la única fuente de financiación de estas crisis. Como dijo famosamente Warren Buffet "la deuda de Estados Unidos no se va a pagar; se va a rembolsar". El final del juego está claro. Habrá un incendio de bonos.

El oro sobrevive a los incendios de bonos. No puede ser aumentado para desinflar su valor (escaso), no es perecedero y puede resistir el tiempo y el uso (duradero), puede ser fácilmente almacenado y transportado (portátil), el valor de cualquier artículo hecho de oro puede ser fácilmente relacionado con otro independientemente de su forma (fungible), y puede ser dividido en cantidades más pequeñas y reensamblado sin pérdida (divisible). Bitcoin es como el oro, pero mejor.

Wells Fargo, que fue el banco favorito de Warren Buffett, se fundó en 1852. El banco utilizaba una diligencia para transportar objetos de valor, desde cartas a oro, contratos a cheques, en la caja fuerte verde de Wells Fargo, bajo el asiento del conductor. La empresa empleaba y contrataba a mensajeros con escopeta para custodiarlos. "El tipo de hombres de los que podías depender si te metía en un aprieto", según el sitio web de Wells Fargo.

Durante miles de años, las sociedades han extraído oro en todos los rincones del mundo con grandes sacrificios para las personas y el medio

ambiente, incluso hoy en día. Una vez que el oro está en la superficie, hay que protegerlo a toda costa. Aunque creo que lo hacemos de forma más sofisticada que los mensajeros de escopeta de Wells Fargo, el principio sigue siendo el mismo. Una vez más, grandes inversiones de capital y altos costes operativos. Despilfarro. Ineficiencia.

Necesitamos progreso.

La escasez impulsa los precios, tanto si hablamos de relojes como de guitarras, de vino o de coches, de cuadros o de esculturas: todos los activos físicos. Fabricar activos digitales solía significar que se podían copiar gratis. Ya no es así. Bitcoin puede ser verificado, dividido, ensamblado, almacenado y transportado prácticamente sin coste alguno. Es el activo digital escaso perfecto. Por su diseño. Todo lo que se requiere para mantener la red en funcionamiento, es asignar la electricidad más barata del mundo. La electricidad asegura la red. No se necesitan terceras partes de confianza ni gente con armas.

Yo llamo a eso progreso.

Al igual que el oro, el bitcoin tiene la capacidad de protegernos contra los políticos que tienen el poder de destruir nuestra base monetaria. ¿Se puede preguntar si eso es realmente necesario? Pregúntele a los pensionistas soviéticos cuyas pólizas todavía son honradas por el gobierno ruso, aunque el valor de esos pagos es bupkis debido a la hiperinflación de los años 90. Entabla una conversación con un trabajador turco la próxima vez que estés de vacaciones y pregúntale qué se siente cuando tu moneda se deprecia casi un 50% frente al dólar en un solo año. Ha ocurrido, ocurre y volverá a ocurrir.

Muchos sostienen que los gobiernos pueden prohibir el bitcoin, o que una nueva regulación lo destruirá. Aunque esto requeriría una coordinación casi global, lo que parece inverosímil, no podemos obviar que la introducción de más fricciones para su adopción, por ejemplo una prohibición de los intercambios para limitar la capacidad de compra o venta de la gente, haría el activo menos atractivo. Sin embargo, seguimos sin estar convencidos y creemos que una regulación adecuada puede aumentar realmente el interés por las criptodivisas, ya que las instituciones pueden participar.

Recordemos también que las nuevas aplicaciones financieras que puede permitir el Bitcoin pueden mejorar vidas. Según el Banco Mundial, más de la mitad de la población mundial tiene hoy acceso a Internet y la cobertura aumenta rápidamente. Sin embargo, miles de millones de personas no pueden acceder a una cuenta bancaria. E incluso si pueden, es costoso, engorroso y lento. El sistema actual funciona en su mayor parte, al menos para los privilegiados de nuestra parte del mundo. Pero los bancos siguen siendo instituciones inaccesibles para muchos. Esperemos que esto cambie.

La dirección es clara: las finanzas se verán alteradas con tanta seguridad como los combustibles fósiles. La cuestión no es si, sino cuándo. Pero voy a ofrecer dos citas como recordatorio. La primera es para los escépticos: George Bernhard Shaw, el dramaturgo ganador del Nobel que se inspiró e influenció en nuestro Henrik Ibsen, dijo: "el progreso es imposible sin el cambio, y los que no pueden cambiar de opinión no pueden cambiar nada". Y para los que ya están convencidos, traigan a memoria la letra del difunto cantautor Tom Petty y recuerden que "la espera es la parte más difícil".

Uniéndonos a la comunidad

"El software se está comiendo el mundo", escribió el capitalista de riesgo Marc Andreessen en 2011. Mucho más tarde, lo vimos venir y, en consecuencia, hemos fundado tres empresas de software en nuestro grupo. **SEETEE** será la cuarta. De nuevo, no me sorprende que **ANDREESSEN HOROWITZ** fuera una de las primeras [compañías] creyentes en el bitcoin, los mayores inversores en el espacio y los primeros inversores en **COINBASE**.

Estoy muy contento de que Sverke Lorgen, Snorre Lorgen y Magnus Granath hayan decidido unirse a **SEETEE**. El equipo ha estado trabajando, individualmente y como grupo, en Bitcoin y proyectos relacionados durante muchos años. Los noruegos quizá recuerden a Snorre y Sverke por su participación en los Juegos Olímpicos de 1992, pero también conocimos a los hermanos por ser los primeros creyentes en Bitcoin gracias a un seminario sobre blockchain que organizaron hace años. Anteriormente, pasaron más de una década comerciando con electricidad. La formación de Magnus es en educación y tecnología, y ha estado inmerso en la comunidad Bitcoin desde 2013.

Soy consciente de que, en cierto modo, **AKER** llega muy tarde a este espacio. Obviamente, algunas personas comprendieron el potencial de este invento hace muchos años. Pero en muchos otros aspectos, como se demuestra en las conversaciones cotidianas con otras personas del sector, también somos relativamente precoces. Mi mente da vueltas al pensar en las oportunidades y el potencial de este espacio. Sin duda habrá desengaños. Sin duda habrá dificultades. Y siempre habrá giros sorprendentes.

Creemos que la red Bitcoin tiene una verdadera ventaja al ser la primera en actuar. La adaptación social determinará su futuro a gran escala. Personas mucho más inteligentes que nosotros creen que el bitcoin puede aumentar su valor en 10, o incluso 50 veces, en los próximos años. Dada la enorme ventaja, no estamos convencidos de que otras criptodivisas puedan desafiar al bitcoin dados los fuertes efectos de red; sin embargo, la certeza no existe, por lo que permaneceremos dolorosamente alerta y apasionadamente curiosos.

En cualquier caso, tenemos que esperar mucha volatilidad. Pero no nos importa porque creemos en la funcionalidad a largo plazo. Nunca recomendaríamos a familiares y amigos que invirtieran todo lo que tienen en bitcoin. Es una buena regla de oro recordar que hay incertidumbre en todo. Es como un juicio. Puedes estar cien por ciento seguro de que estás en lo cierto, pero incluso así, apenas hay algo más de un ochenta por ciento de seguridad de que tengas razón. Los abogados lo llaman riesgo de litigio.

AKER es la primera gran empresa escandinava que destina capital al bitcoin. No vamos a ser los últimos. No pretendemos saberlo todo sobre el tema. Y a medida que hemos ido aprendiendo algo, nos hemos dado cuenta de que el concepto de dinero es, en esencia, algo incognoscible y que cambia constantemente. Niels Bohr, el premio Nobel danés que hizo importantes contribuciones a nuestra comprensión de la estructura atómica, dijo una vez sobre la mecánica cuántica "Si crees que la entiendes, eso sólo demuestra que no sabes nada de ella".

Quizá el dinero sea lo mismo. Pero estamos ansiosos por aprender más.

Y estamos realmente entusiasmados con la perspectiva de formar parte de una comunidad tan llena de talento. Inteligencia. Creatividad. Ambición. Juventud. Podemos ofrecer acceso a problemas industriales de la vida real a los que puede ser difícil acceder en otros lugares. Siempre tenemos curiosidad

y ganas de aprender. Y lo que es más importante, cuando creemos en algo o en alguien, estamos dispuestos a parecer idiotas durante largos periodos de tiempo. En palabras del difunto político noruego Einar Førde, un brillante retórico que representaba al Partido Laborista, "hay que ponerse en situación de ser tachado de idiota de vez en cuando; si no, la vida se volvería demasiado aburrida".

Pero no somos los únicos que vemos una nueva arquitectura monetaria en el horizonte. El año pasado, el bitcoin avanzó significativamente para convertirse en una inversión de uso corriente. Cuando inversores con un historial indiscutible, como Paul Tudor Jones y Stanley Druckenmiller, revelan que tienen posiciones significativas, todo el mundo con un cerebro curioso debería prestar atención. Compañías como Tesla, Mass Mutual, Microstrategy y Square han marcado posiciones, mientras que Fidelity, Blackrock, Morgan Stanley y otros gigantes de la gestión de activos están trabajando para lanzar productos de inversión para las criptodivisas, lo que facilitaría a los inversores.

Creemos que el bitcoin va a estar en el lado correcto de la historia. Pero debemos recordar que algunos se resistirán con fuerza: Noruega fue el último país de Europa en adoptar la televisión en color en 1972, varios años después de que la tecnología estuviera disponible. El brillante Einar Førde se dirigió célebramente a la Asamblea Constituyente noruega⁶ y dijo "[protestar contra la tv en color equivale a decir] que aceptamos que el pecado ha venido a la Tierra, pero no lo queremos en color".

El futuro lo definen los jóvenes. Por lo tanto, animo a los empresarios con conocimientos, experiencia y grandes ideas y ambiciones para el Bitcoin a que se pongan en contacto conmigo y con los demás en **SEETEE**. Cuanto más grande es el sueño, más escuchamos, especialmente cuando esas ideas tienen un ángulo industrial o pueden ser una fuerza para el bien. No vamos a esperar al futuro, ¡queremos participar en su construcción!

Saludos cordiales,
Kjell Inge Røkke

P.D. He escrito esta carta y he fundado **SEETEE** en estrecha colaboración con Ola Snøve, a quien conozco y con quien he trabajado durante casi quince años. Ha aportado el diez por ciento del capital y será el Presidente Ejecutivo de **SEETEE**.

Aunque nuestros intelectos se han formado por caminos diferentes, somos iguales en cuanto a curiosidad y ambición. En nuestras conversaciones diarias sobre los negocios, el universo y todo lo demás, el Bitcoin fue ganando protagonismo el año pasado.

A medida que se creaban, discutían y refinaban nuevas ideas, nuestras creencias se fueron alineando con el tiempo. Esta carta refleja la evolución de esas conversaciones y debe leerse en ese contexto. Aunque la carta es ahora estática, los debates continuarán.

Un día, uno de nuestros colegas le preguntó a Ola si **SEETEE** era demasiado arriesgado. Respondió: "Si esto es demasiado arriesgado para **AKER**, para mí sería una locura. Pero conseguir una exposición a largo plazo al bitcoin, la posibilidad de aumentarla con la minería y la oportunidad de crear nuevas empresas con algunas de las mentes más brillantes del mundo, es una oportunidad única en la vida. Sería una locura no hacerlo".

He visto a Ola desarrollarse durante muchos años. Durante ese tiempo, ha contribuido de forma importante a muchas de nuestras empresas, así como a

la transformación de **AKER** en los últimos años. Dada su disposición a invertir una parte importante de su patrimonio, y a ser el Presidente Ejecutivo de la compañía, soy optimista sobre nuestro viaje común con **SEETEE**.

Bitcoin ↓

En **My CBS**, te proveemos de provocativas lecturas y elementos de juicio que te ayudarán a discernir. Los **Miembros Premium**, también encontrarán caminos viables para obtener segundas residencias y mecanismos de planificación impositiva que pasan por la internacionalización de sus asuntos.

 [Descarga el PDF](#)



My CBS es un servicio de inteligencia que te provee de análisis e información para mejorar tu capacidad de tomar decisiones practicables.

Nuestro servicio te ayudará a liberarte de la esclavitud de las deudas, crear un caudal económico, alcanzar libertad individual y financiera, proteger tus activos contra las manipulaciones del sistema político-financiero en que vivimos, así como lograr la plenitud de una salud vigorosa.

© Copyright: Las imágenes y contenidos en este sitio web tienen derecho de autor. Donde no aparezcan los créditos respectivos a terceros, dichos derechos pertenecen a **My CBS LLC**. Reproducciones parciales o totales serán permitidas previa solicitud **por escrito**. Si deseas contenido original para tu sitio web o publicación, **contáctanos**.

Contacto:  +1 (321) 710 9472 | 

1.   **AKER** tiene una historia de 180 años como un importante grupo industrial en Noruega. En 1996, me convertí con orgullo en el principal accionista y nuestra familia todavía posee más de dos tercios de la empresa. Para más información, véase <https://www.akerasa.com/en>.
2.  Contra terrene, C.T., o seetee, es un término proveniente de dos libros de ciencia ficción de Jack Williamson, Seetee Ship y Seetee Shock, donde se refiere a la antimateria. En física, la antimateria es lo opuesto a la materia, que es el material más costoso de producir, según algunas fuentes. Las estimaciones van desde cientos de miles de millones a billones de dólares por gramo. Un adecuado nombre para una ambiciosa empresa.
3.  Como se ha convertido en una práctica aceptada, utilizamos Bitcoin con "B" mayúscula para denotar el protocolo, el software, y comunidad, mientras que bitcoin con 'b' minúscula denota unidades de la moneda misma.
4.   <https://www.longtermtrends.net/real-estate-gold-ratio/>.
5.   Aunque no se puede garantizar la causalidad de todas estas correlaciones, los lectores pueden consultar en wtfhappenedin1971.com una serie de gráficos interesantes.
6.   https://www.nrk.no/video/debatt-om-fargefjernsyn_257827

Este es un sitio seguro:



© Copyright 2002-2022 — My CBS — Todos los derechos reservados

[Términos y Condiciones](#) | [Privacidad](#) | [Cambio y Reintegro](#)

Sitio web diseñado por My CBS

Contenidos protegidos por:

