

¿Cuál es el verdadero valor del Bitcoin?

Recuerdo cuando sobre la segunda mitad del 2017 el nombre de “Bitcoin” empezó a resonar a través de los diferentes canales de comunicación. Algo totalmente intangible, que veía crecer su valor a velocidades récord, convirtiendo a muchos en nuevos ricos. La popularidad de la criptodivisa creció y se volvió en poco tiempo un término común entre la comunidad de inversores.

El Bitcoin es lanzado en 2009, un protocolo de pago peer to peer que permite el intercambio de esta moneda virtual entre los ordenadores conectados, los cuales se comportan como nodos, y donde una de las principales características es su carácter descentralizado, es decir, no está respaldado por ningún gobierno o banco central.

Otra característica, es su finitud en unidades, la cual asciende a 21 millones. Esta característica se asemeja mas a la de un recurso natural, como puede ser el oro o el crudo, en donde existe una cantidad limitada. Por otro lado, tenemos las monedas de curso legal, como el USD, en donde no existe un límite, y donde el banco central puede emitir moneda en función de sus necesidades.

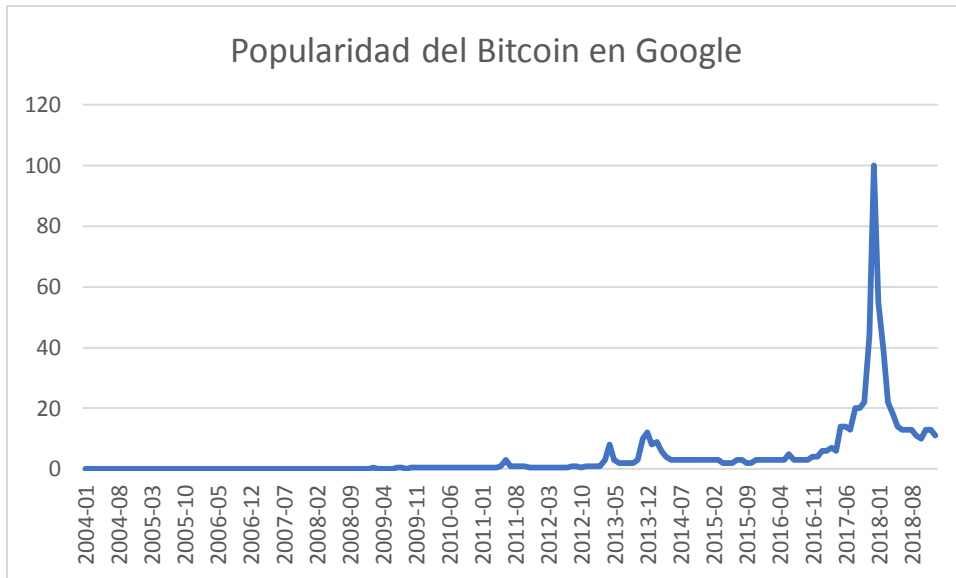
Pero ¿cómo puede algo aparentemente tan efímero como el Bitcoin crear valor? Y es entonces cuando uno debería de preguntarse, porque el billete de 5 euros que tengo en mi cartera vale 5 euros. Muchos pensarán directamente en el oro, pero este sistema, conocido como “Patrón Oro” dejó de utilizarse en 1972, siendo los mercados, en este caso, el Mercado de Divisas, quien decide el valor de cada una con respecto a otra, y esto dependerá de la situación económica del país o región económica, del comercio internacional y de la especulación, entre otros.

Entonces podríamos decir que el Bitcoin, al igual que el resto de las criptodivisas, obtienen su valor gracias a ser utilizado como,

- Instrumento de cambio, como el euro.
- Almacenar valor, como el oro.

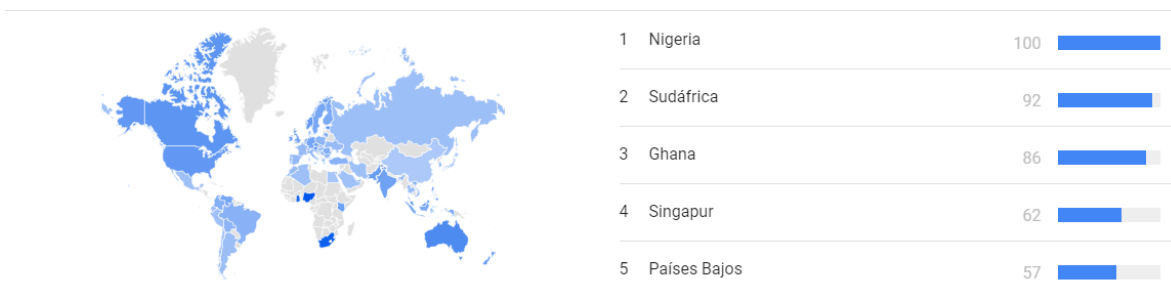
Será el mercado entonces, el gran creador de precios, quien le dará valor en función de las dos funciones mencionadas anteriormente. Si por algún caso el Bitcoin fracasa en alguno de estos campos, entonces estará destinado al fracaso, perdiendo popularidad hasta desaparecer.

¿Es el Bitcoin popular?, algo necesario de responder para ganar adopción como instrumento de cambio o almacenar valor. Una forma de ver su popularidad es a través de cuanto resuena en Google el término “Bitcoin”.

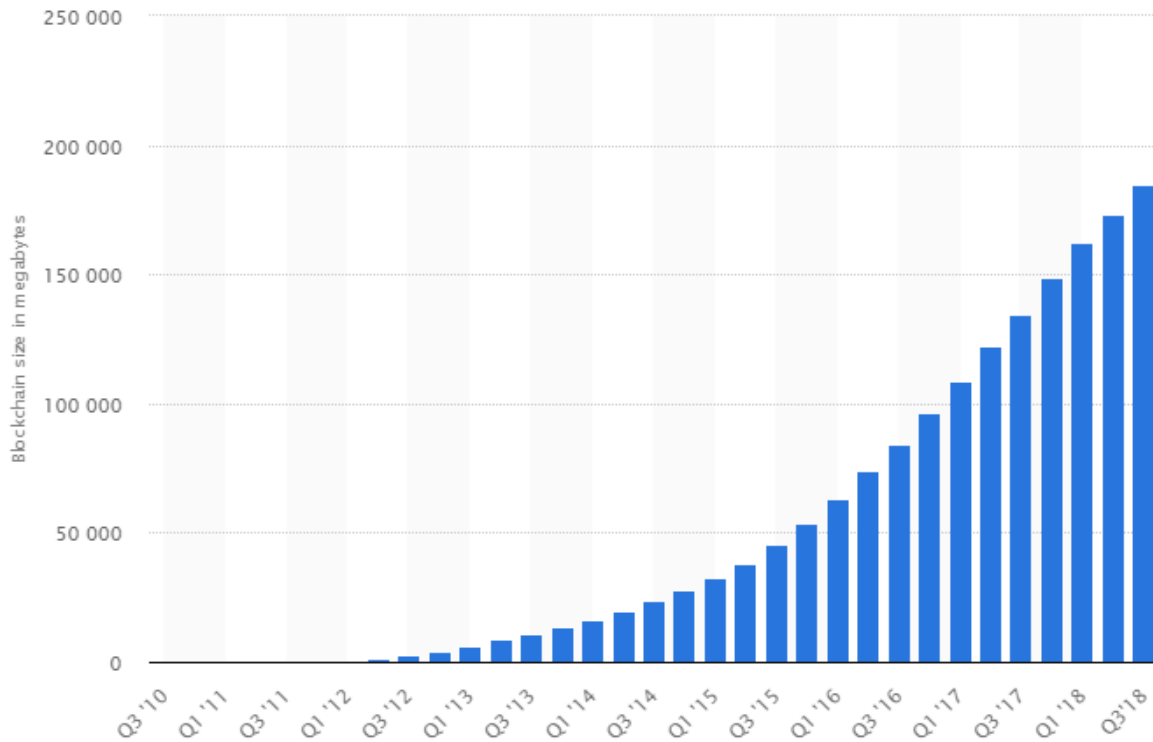


Interés a lo largo del tiempo del término "Bitcoin" en Google

El primer máximo significativo en el precio sucede en Noviembre de 2013, coincidiendo con el pico también de interés en el buscador. Desde ahí tanto la cotización como el interés por el mismo desciende, disparándose hacia finales del 2017 en lo que muestra una alta correlación positiva entre ambos. Los inicios del 2018 muestran una pérdida de interés en Google y en su precio, en parte por el desprestigio creado en los diferentes medios de comunicación por su característica de descentralización y falta de control. Pero a pesar de esto, la tecnología blockchain ha seguido creciendo, y el bitcoin no ha desaparecido, siendo sus niveles de popularidad mayores a los de finales de 2013.

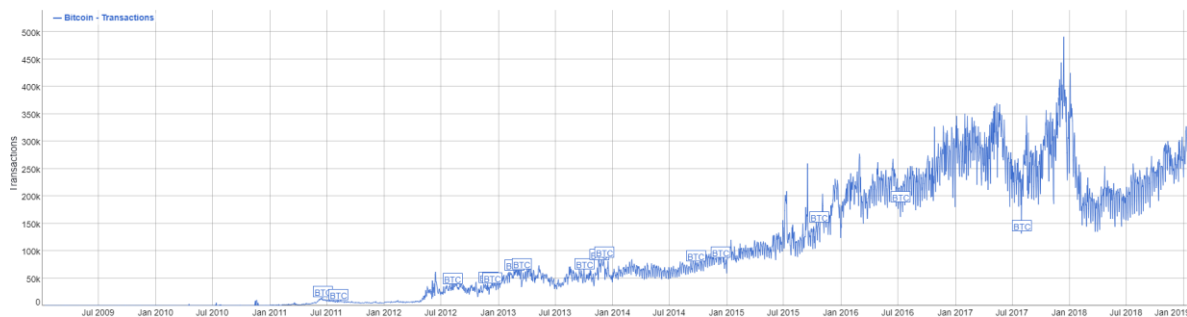


Interés por región del término "Bitcoin" en Google



Tamaño de la cadena de bloques de Bitcoin (fuente statista.com)

Si pensamos en un instrumento de cambio exitoso, necesitamos no solo medir el volumen, sino también el número de transacciones. Esto nos ayuda a ver la penetración en el mercado y su popularidad como instrumento de cambio.

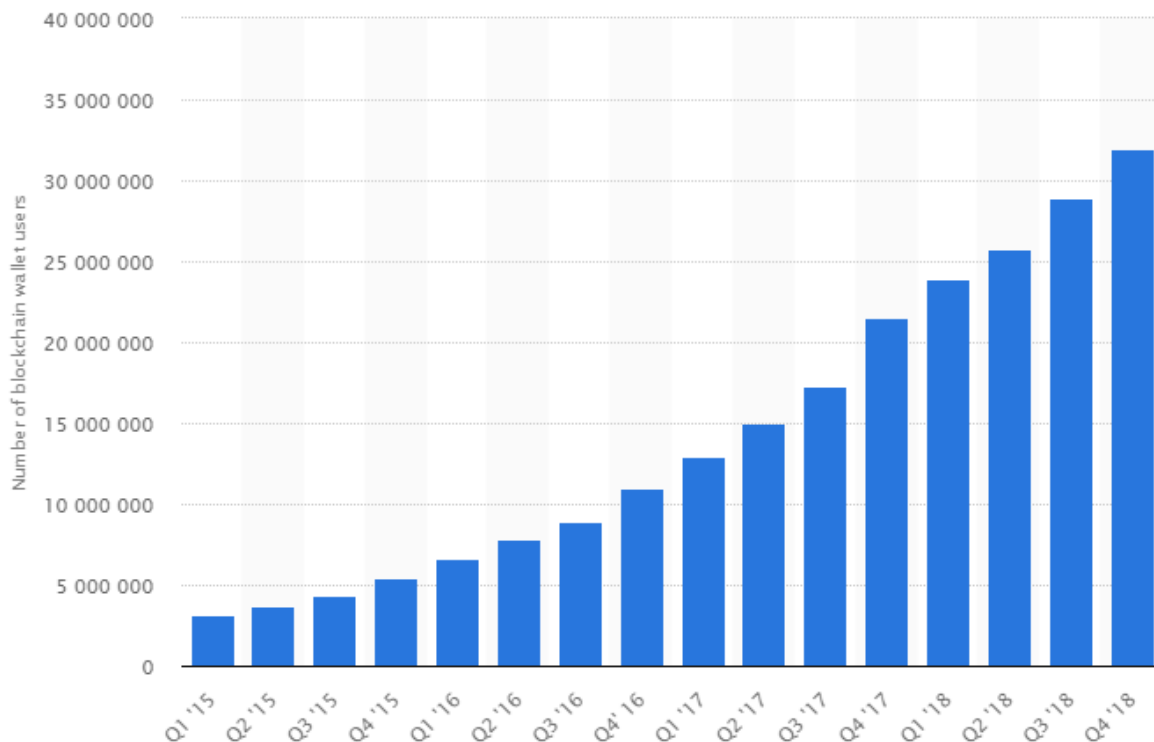


Numero de transacciones con Bitcoin (fuente bitinfocharts.com)

Las transacciones han aumentado hasta finales de 2017, en donde se estableció su máximo histórico en precio, para de ahí caer. Lo que resulta interesante, es la divergencia creada desde Mayo de 2018, en donde el precio ha caído pero las transacciones subido, lo que muestra un interés por continuar utilizándolo como instrumento de cambio.

Y las billeteras de blockchain han mostrado crecimiento sostenido desde 2015. Por lo que podemos concluir que, si existe un interés por su uso, el problema es que todavía existe cierto escepticismo

por su poca regulación y su capacidad de liquidez, algo que va mejorando con el correr del tiempo, y donde existe aun mucho territorio virgen por conquistar, de ahí su potencial.



Numero de billeteras de cadena de bloques (fuente statista.com)

Respecto a las conocidas ICO's (Initial Coin Offer), se han llevado a cabo 1247 ICOS, un 47% más que en 2017 y recaudando 7.541.925.063 de dólares. Pero ¿Cuál es el interés detrás del Bitcoin y las criptomonedas?

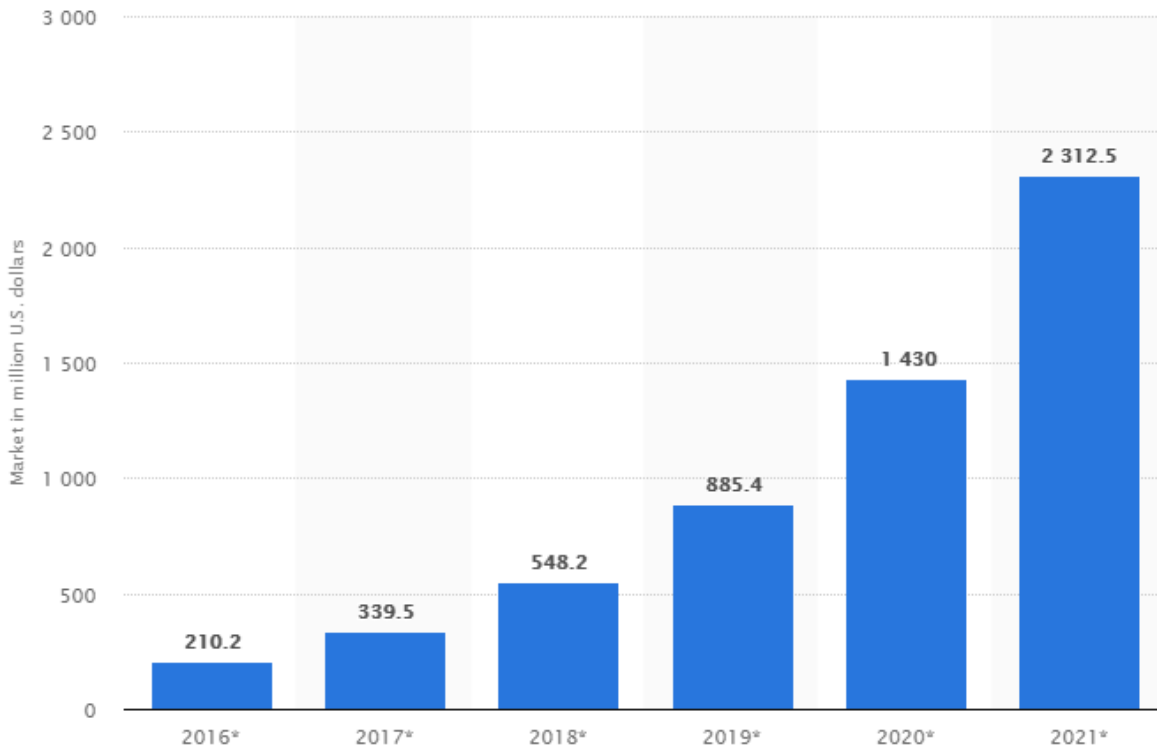
Muchas veces se ha comparado al Bitcoin con el oro, como instrumento para almacenar valor, pero esta comparativa fue siempre puesta en absurdo poniendo como prueba la volatilidad de la criptodivisa. Afirmación que es cierta si pensamos en la alta volatilidad que existe en este mercado actualmente, ¿pero realmente esto puede ser motivo para descartarlo como almacenador de valor?

Si repasamos la historia del oro, podemos ver que no siempre fue un activo de baja volatilidad. Podemos reseñar desde 1972 a 1981 una alta volatilidad y muy interesante retorno. Pensar que un activo de un retorno del 120% en un año es prácticamente imposible, y que este fuese el oro, aun menos, pero así fue en 1979.

Year	Return	Year	Return
1972	43.14%	1977	20.43%
1973	66.79%	1978	29.17%
1974	72.59%	1979	120.57%
1975	-24.20%	1980	29.61%
1976	-3.96%	1981	-32.76%

Retorno del oro de 1972 a 1981 (fuente Opengold)

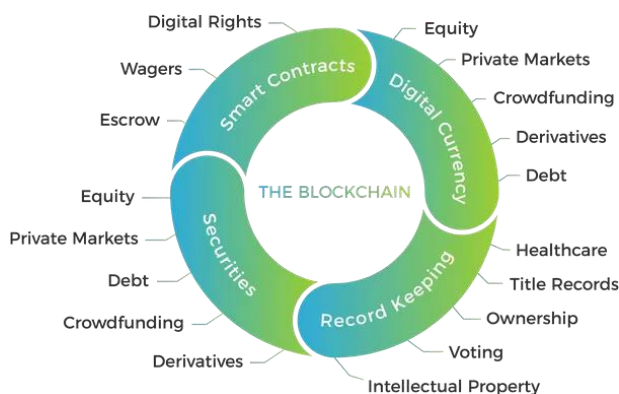
El mercado blockchain, a pesar de la imagen negativa de las criptomonedas, sigue creciendo año a año, esperando un crecimiento para el 2019 del 61%, pero ¿por qué? Esto es debido a la alta utilidad de la tecnología y su bajo coste. Gobiernos e instituciones financieras pueden hacer uso de ésta para múltiples aplicaciones, reduciendo tiempo y costes operativos. Específicamente, la aplicación de la tecnología blockchain permitiría a los bancos procesar un mayor número de transacciones por segundo, con un menor coste y mayor seguridad gracias a la creación de bases de datos digitales compartidas de entradas inmutables.



Mercado blockchain (fuente statista.com)

Un ejemplo de esto lo constituye el Banco Santander, en ser el primero en lanzar el primer servicio internacional de pago para clientes minoristas basado en la tecnología utilizada por Ripple.

Pero no solo las entidades bancarias se beneficiarían del uso de la tecnología de cadena de bloques, sus utilidades son múltiples, desde moneda digital hasta registro de derechos. Por eso, a pesar de la imagen negativa publicada en los medios durante la escalada del bitcoin, las criptomonedas tienen un alto potencial, en un mercado donde la tecnológica se encuentra en un proceso de mejora continua, como por ejemplo el Ethereum, el cual puede procesar 20 transacciones por segundo, se espera escale a 500 con la aplicación de la tecnología Zcash, y con un potencial de 17000 gracias a la solución de cadena lateral en snark.



Algunas de las aplicaciones de la tecnología blockchain

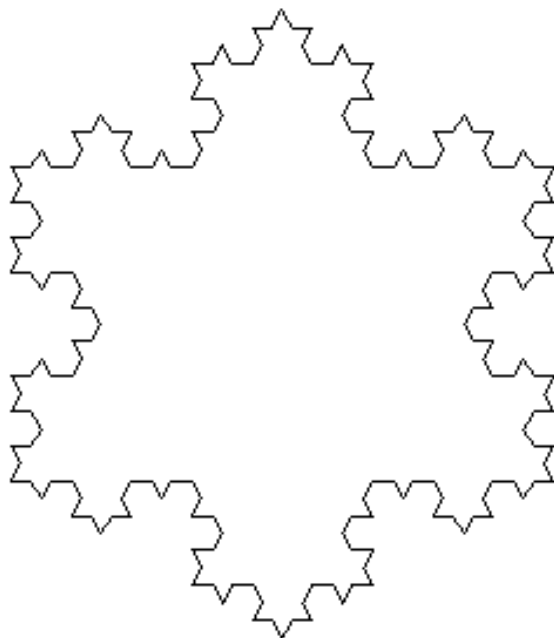
Debido al interés en su uso y al potencial existente en sus aplicaciones, podemos decir que el Bitcoin, al igual que las criptomonedas pueden ser instrumento de almacenamiento de valor, y la diferencia entre ellas dependerá de su penetración en el mercado gracias a sus prestaciones, carrera que recién empieza.

Entonces, ¿Cuál puede ser el valor potencial del Bitcoin? Algunos, los de visión mas negativa, dicen \$0, otros, como este caso, el más optimista que encontré navegando en la red, habla de \$514000, basado en un calculo del 15% del valor total del todos los medios de cambio existentes en el mundo (agregados monetarios M0 y M1) y los medios de almacenamiento de valor (agregados monetarios M2 y M3 y el valor del oro existente). Nosotros vamos a buscar un punto intermedio, y analizar la criptomoneda a partir de sus secuencias de movimiento y comportamiento fractal.

Pero antes debemos definir el objeto fractal y determinar si el Bitcoin entre dentro del conjunto de objetos fractales. El libro “Las Ondas de Elliott – El Comportamiento Fractal de los Mercados Financieros” aborda este tópico, definiendo a los mercados financieros como objetos fractales, por compartir las 2 características principales de los fractales, que son la autosimilitud y la dimensión fractal.

Los fractales son aquellos elementos o conjuntos de formas generadas a través de la iteración de una forma simple, lo que hace imposible distinguir en que escala nos encontramos. Esto sucede con

el Bitcoin, si sacamos los rótulos de los gráficos y los mezclamos como si de una baraja se tratase, junto con otras criptomonedas, nos resultaría prácticamente imposible distinguir a que moneda y escala temporal pertenecen. Esto que describimos anteriormente, es lo que se conoce como autosimilitud, pudiendo hablar de una cuasi autosimilitud y una autosimilitud estadística.



Un ejemplo de un fractal, la Curva de Koch

El Bitcoin tiene un punto adentro para ser llamado fractal, por lo que vamos a la siguiente característica, la dimensión fractal. Si pensamos en dimensiones, e intentamos enumerarlas, sin contar la “Dimensión Desconocida”, podemos identificar 4, a saber, el punto, la recta, el plano y el espacio. Un fractal tiene una dimensión no entera, por lo que no puede ser ninguna de las 4 mencionadas, y para complicar un poco más el tema, su dimensión de Hausdorff debe ser menor que la dimensión topológica. La dimensión de Hausdorff se obtiene de la razón entre segmentos y la escala de medición. En la imagen de arriba podemos observar la Curva de Koch, un fractal conocido también como el copo de nieve. Esta estructura no tiene una dimensión entera, porque no es ni una recta ni un plano, es decir, se encuentra entre ambos. Si calculamos su dimensión de Hausdorff, obtenemos 1.26, por lo que es mayor que una recta, pero menor que el plano donde se encuentra porque no llega a completarlo.

Otra forma de calcular la dimensión de un fractal es a través del cálculo del exponente de Hurst. No vamos a entrar en detalles, pero si quieren ver su cálculo, pueden encontrarlo en el libro “Las Ondas de Elliott – El Comportamiento Fractal de los Mercados Financieros”. Por lo que vamos a calcular el exponente de Hurst del Bitcoin y así determinar su dimensión. El exponente de Hurst tiene un valor de 0 a 1, en donde si obtenemos valores mayores de 0.5, la serie de tiempo analizada posee memoria de largo plazo, es decir, es persistente, los sucesos del pasado influyen sobre los futuros; si el valor es menor a 0.5, entonces la serie es anti persistente, es decir que no desarrolla tendencia y los movimientos se anulan unos a otros; y si el valor es 0.5, entonces la serie es aleatoria.

22730 a 27415 para el primer atractor, y 32411 a 39392 para el segundo, los cuales pueden ser alcanzados en 8 a 15 años según el comportamiento de la velocidad de la serie temporal.

Matias Menendez Larre