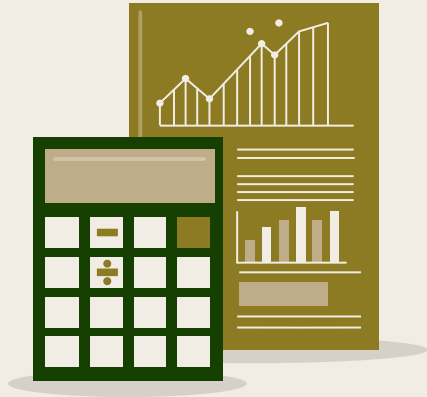


ANÁLISIS EXPLORATORIO DATOS




---

RELACIÓN DE  
VARIOS INDICES  
ECONÓMICOS



# ¿Por qué es importante la educación financiera?

---

-  -La inflación recorta nuestra capacidad de compra con la misma cantidad de dinero.
-  -Salarios no crecen al mismo ritmo que la inflación de media.
-  -Si no invertimos perdemos poder adquisitivo



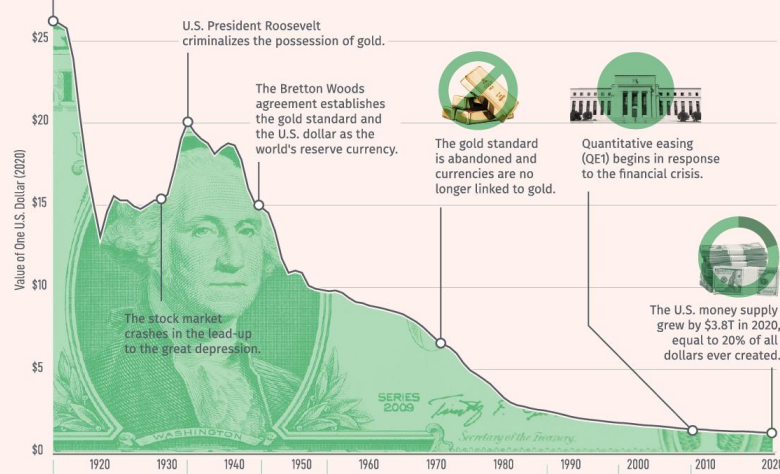


# A DOLLAR'S WORTH

## PURCHASING POWER OF THE U.S. DOLLAR

The purchasing power of the U.S. dollar has fallen sharply over the last century, due to rising inflation and money supply.

The Federal Reserve Act creates a central bank with the ability to manage the country's money supply.



### PURCHASING POWER OF \$1 (2020 DOLLAR)



Source Bureau of Labor Statistics - Consumer Price Index, Morris County Library of Historic Prices



elements.visualcapitalist.com

The Earth's natural resources power our everyday lives. VC Elements breaks down the building blocks of the universe.

We live in a material world.

# HIPÓTESIS

---



El valor de Bitcoin está más ligado a la M2 que otros índices como el sp500 o el oro.



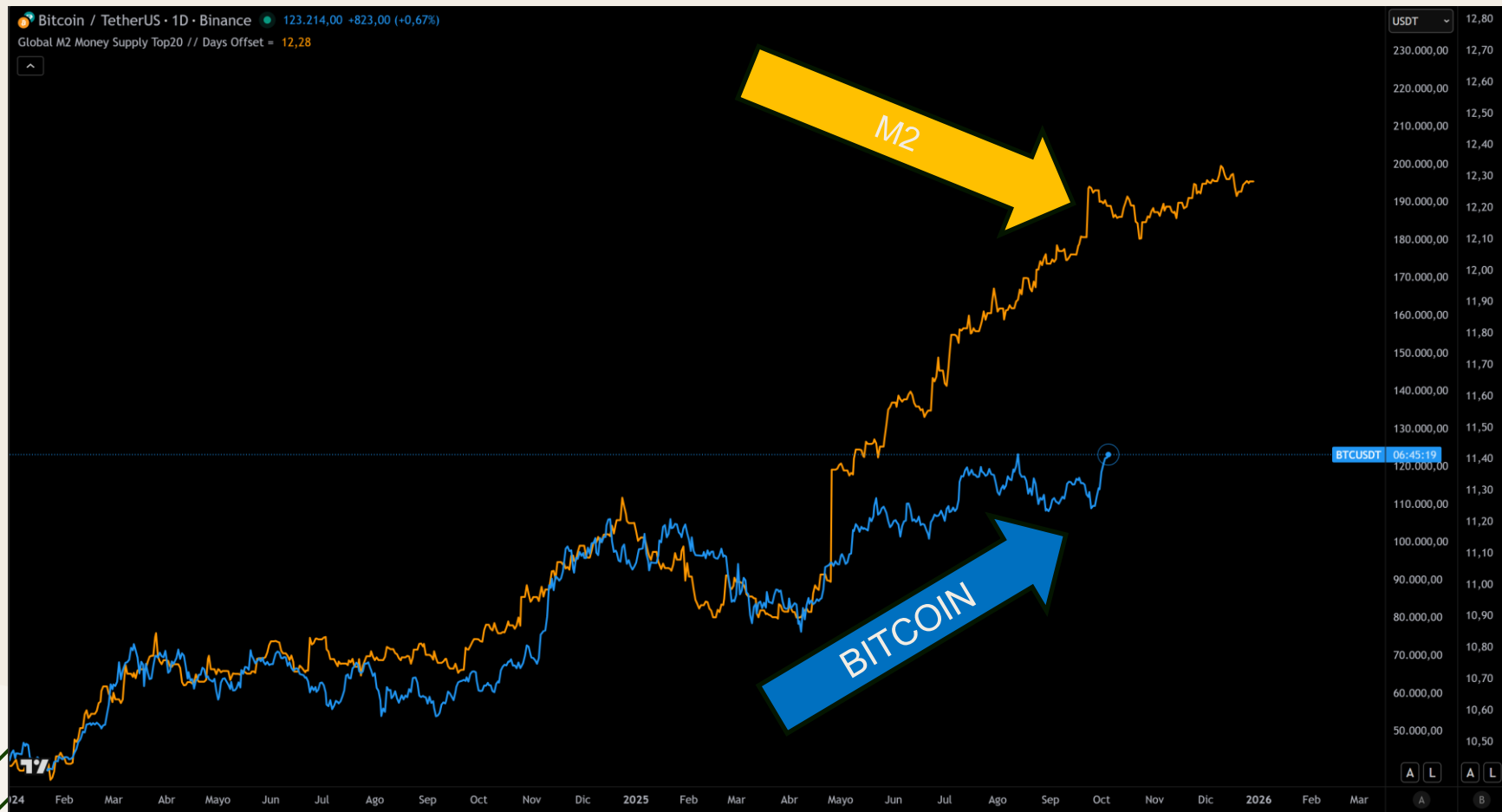
¿Por qué esta hipótesis?



# IMAGENES EXTRAÍDAS DE X.COM:



# Un ejemplo que se visualiza mejor:



# Limitaciones importantes a efectos educativos

01

---

No puedo obtener valores de la M2 “globales”, solo de EE.UU (25% del peso global )



02

---

Solo he podido obtener valores de la M2 mensuales, no diarios

03

---

Bitcoin solo cotiza desde 2014

04

---

SP500 es un índice de la bolsa de EE.UU pero bitcoin es global

# Operativa

01

---

Extraemos todos los datos de la misma fuente (yahoo finance) excepto m2 que la extraigo de la FED (no existe en yahoo)

02

---

La frecuencia de datos es mensual (limita la M2)

03

---

Acoto los datos al histórico de Bitcoin (2014-now)





# Un poco de teoria para entender conceptos:



**Bitcoin:** La principal moneda digital (criptomoneda) descentralizada (que no depende de gobiernos ni bancos) .



**M2:** Es la cantidad de dinero que existe en una economía , incluyendo efectivo, cuentas corrientes y depósitos pequeños.



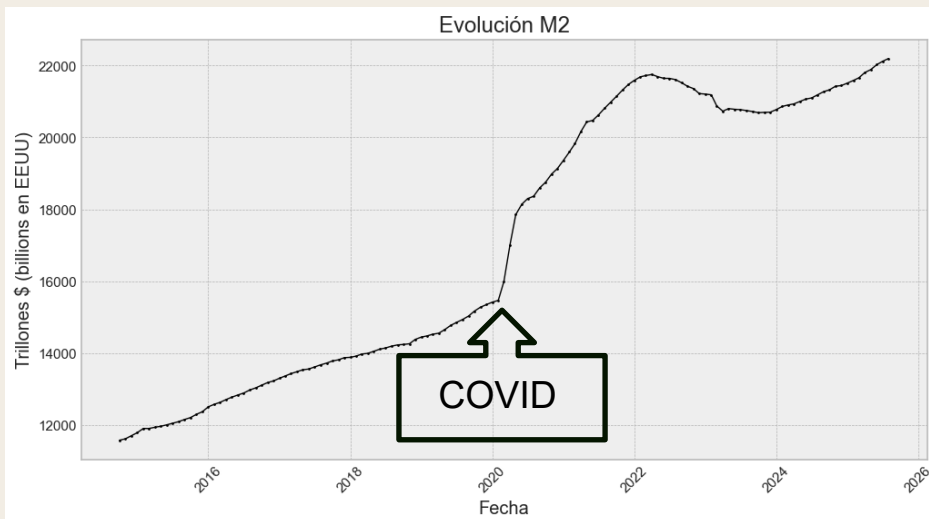
**SP500:** Índice bursatil que engloba la cotización de las 500 empresas de mayor capitalización en EE.UU.



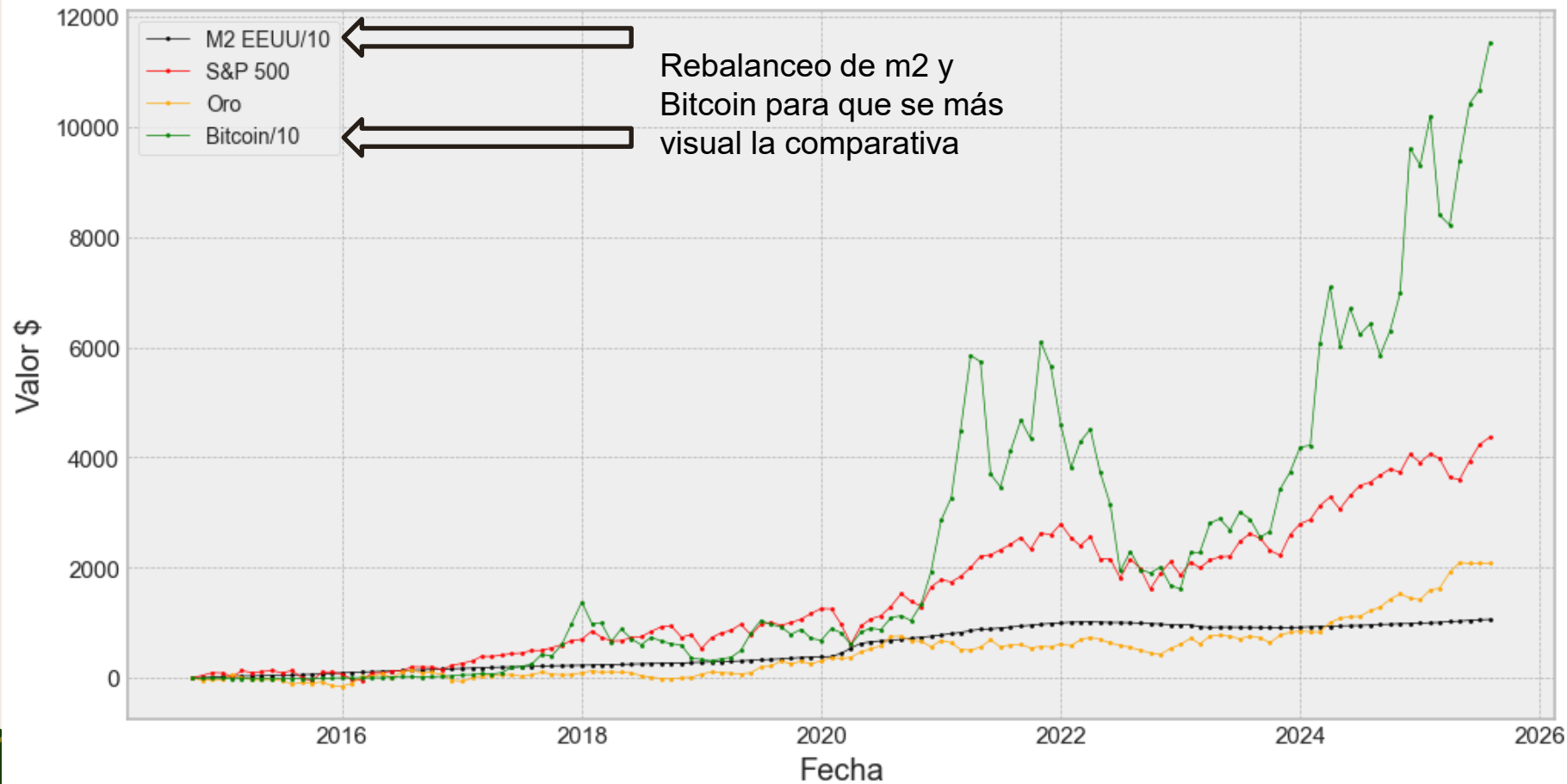
Los bancos centrales emiten o retiran dinero del sistema para asegurar la estabilidad de precios y fomentar el pleno empleo.



Si aumenta la emisión de dinero y no aumenta de manera proporcional la producción de bienes y servicios conduce a la inflación



## TODOS LOS VALORES



## revalorización (%) desde oct/14



# Rentabilidades de cada índice

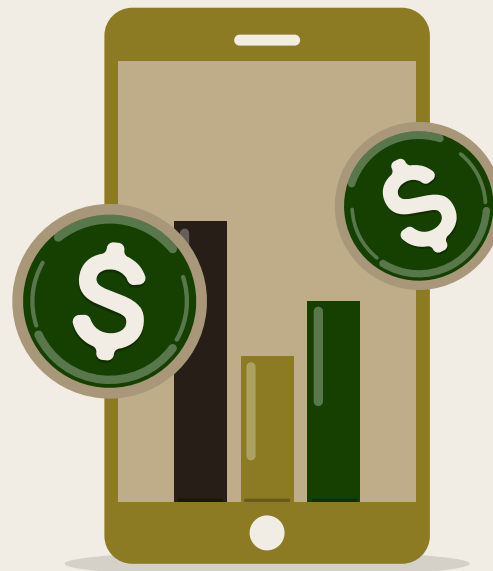
```
df_unido.tail()
```

✓ 0.0s

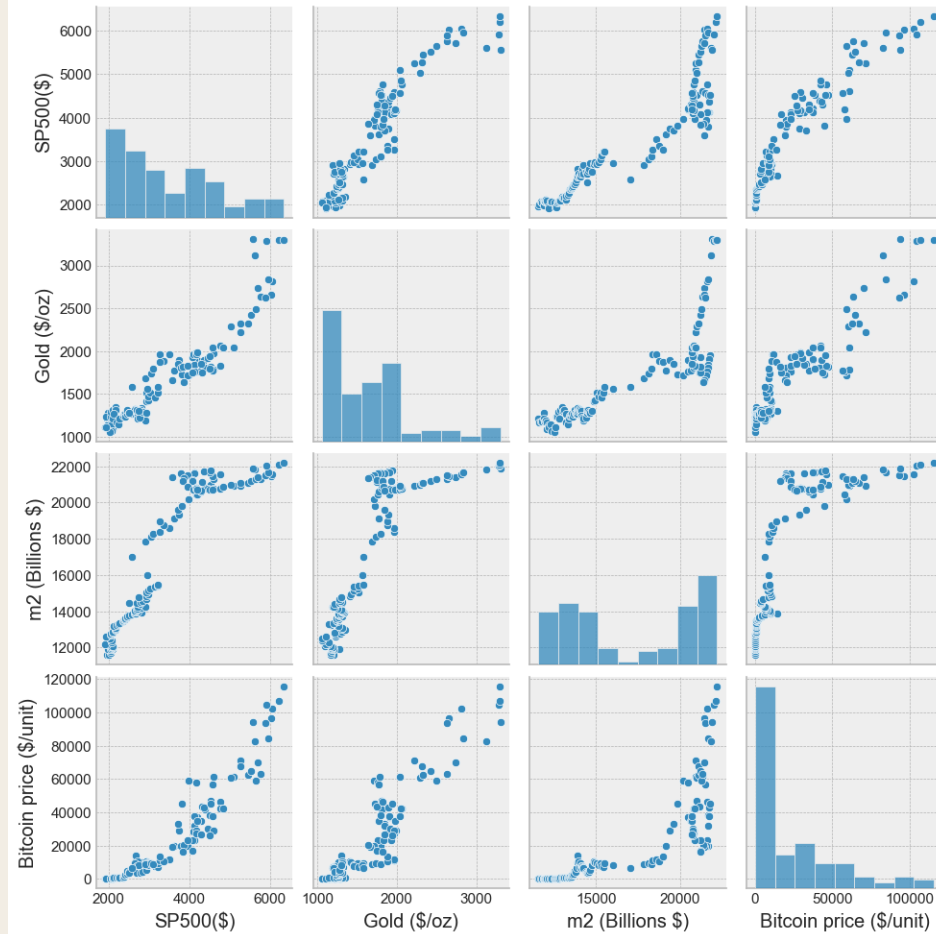
	Date	SP500(\$)	Gold (\$/oz)	m2 (Billions \$)	Bitcoin price (\$/unit)	SP500(\$)_pct	Gold (\$/oz)_pct	m2 (Billions \$)_pct	Bitcoin price (\$/unit)_pct
126	2025-04-01	5611.850098	3122.800049	21805.1	82548.914062	184.534728	157.976047	88.340315	21233.555763
127	2025-05-01	5569.060059	3305.000000	21884.6	94207.312500	182.365167	173.027675	89.026992	24246.497798
128	2025-06-01	5911.689941	3288.899902	22022.1	104638.093750	199.737352	171.697638	90.214640	26942.180182
129	2025-07-01	6204.950195	3294.399902	22115.8	107135.335938	214.606375	172.151995	91.023969	27587.555788
130	2025-08-01	6339.390137	3293.199951	22195.4	115758.203125	221.422814	172.052867	91.711509	29816.009307

Bitcoin es muy superior en rentabilidad desde 2014: casi 30.000%

# GRAFICAMOS LAS CORRELACIONES Y EL MAPA DE CALOR



# sns.pairplot(dataFrame)



# MAPA DE CALOR





## CONCLUSIONES



De los tres indicadores, el bitcoin es el menos correlacionado con la M2 de EE.UU (CON LOS DATOS OBTENIDOS)



El SP500 (renta variable) es el más correlacionado respecto a la M2 EE.UU



El valor de la m2 global probablemente hubiera obtenido mejores correlaciones con bitcoin pero no disponemos del dato. La M2 graficada representa solo un 25% de la m2global.

# CONCLUSIONES



Oro y S&P 500: Cuando las acciones suben por optimismo económico, el oro (activo refugio) suele quedar rezagado, y cuando las bolsas caen, el oro tiende a apreciarse.



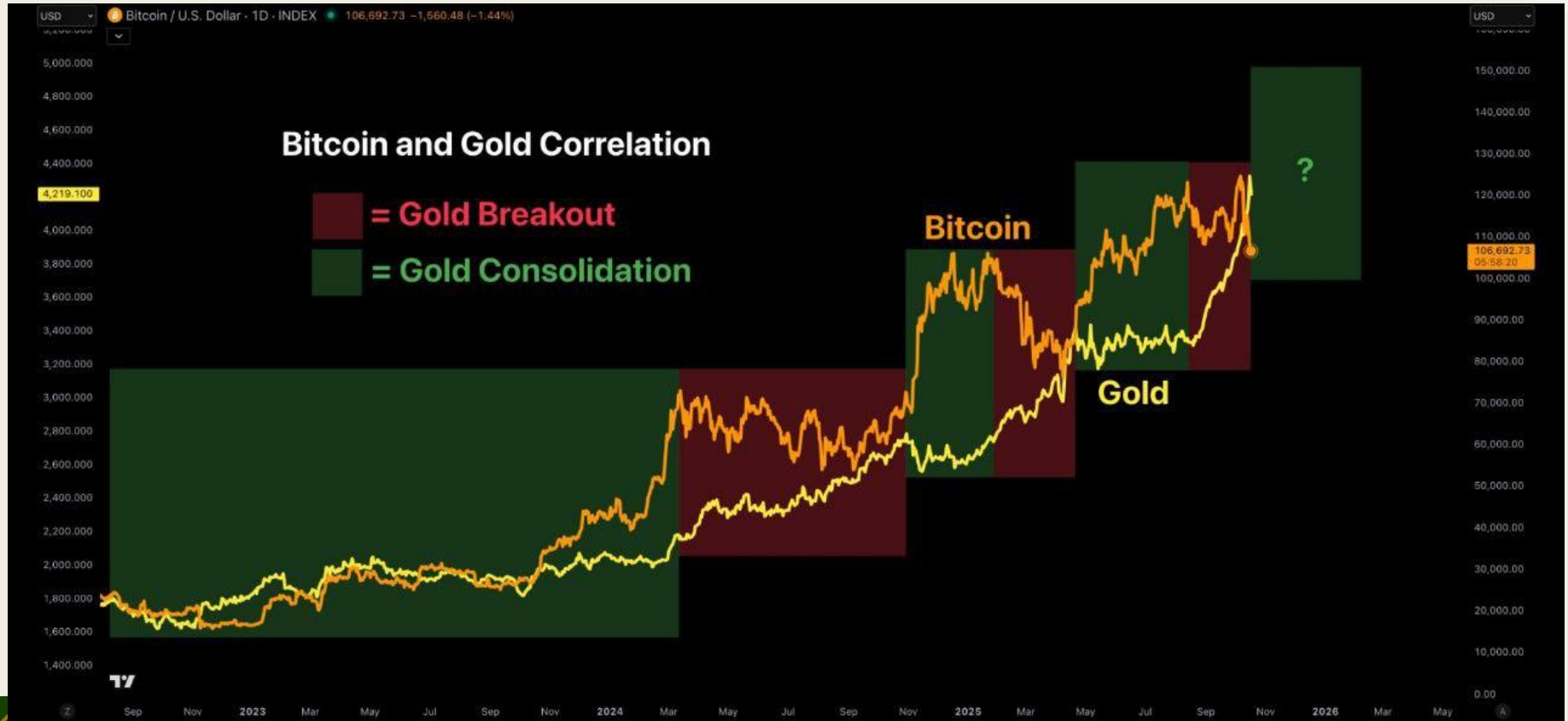
El crecimiento paralelo de activos (oro y bolsa) con la M2 sugiere que mucho del incremento de valor observado es resultado directo de la mayor cantidad de dinero circulando, más que de factores puramente fundamentales o productivos.



Al graficar con frecuencia mensual se pierde demasiada información, no podemos obtener tanta información como los gráficos siguientes de relación oro/btc

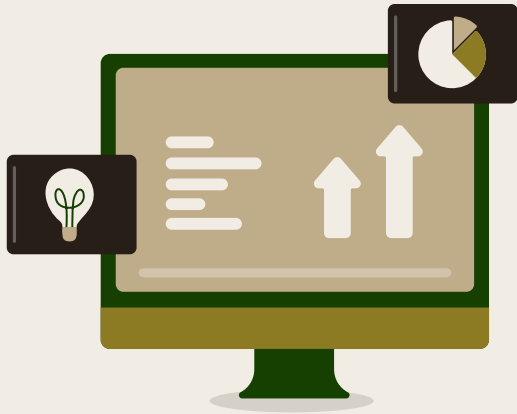


# CURIOSIDADES



# CURIOSIDADES





---

# INVERSIÓN & DATOS

# Data Center Capacity Will Nearly Triple by 2030

According to a McKinsey & Company analysis, global demand for data center capacity could almost triple by 2030, with 70% of that demand coming from AI.

Estimated global data center capacity demand, gigawatts



Source: (1) McKinsey, "The cost of compute - a \$7 trillion dollar race to scale data centers." McKinsey Data Center Demand Model. Gartner reports, IDC reports, Nvidia capital market reports. Figures may not sum to totals, because of rounding. Forecasts are baseline scenario.

McKinsey  
& Company



“

---

Gracias por la atención.