



UNIFRANZ  
Internacionalízate

# BITCOIN Y CRIPTOMONEDAS

UN OCEANO AZUL DE OPORTUNIDADES

- **INGENIERO ELECTRONICO 2015 UTEPSA.**
- **ELECTRICIDAD INDUSTRIAL INFOCAL.**
- **ESPECIALIZADO EN EL AREA DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL Y PLC DESDE EL AÑO 2016 EN PROYECTOS INDUSTRIALES GAS Y PETROLEO.**
- **OPERADOR DE MERCADOS BURSATILES 2018**
  - **Docente de posgrado Drones y sus aplicaciones Utepsa 2022**
  - **Disertante conferencista Automatización industrial UMSA 2020**
  - **Disertante conferencista Criptomonedas y Bitcoin UTEPSA 2021**
  - **Disertante conferencista Criptomonedas y bitcoin Unifranz 2021**
  - **Disertante y conferencista Automatización, industria y negocios UMSA 2023**
- **CARGO ACTUAL GERENTE DE PROYECTOS EN “BULLDOG TECHNOLOGIES”.**



**ING. JORDAN J. QUIROGA F.**

**EXPOSITOR**

- En el año 2009, en una comunidad de foros por internet de programadores informáticos, nace una idea y una solución llamada sistemas de pagos P2P, peer to peer por una persona anónima o un grupo de personas llamadas SATOSHI NAKAMOTO, emitió un documento y lo posteo de manera gratuita con la descripción de su desarrollo informático, lo pusieron en marcha en conjunto con la comunidad del foro de internet, funcionó el proyecto y luego desapareció, hasta la fecha de hoy no se sabe quien o quienes fueron SATOSHI NAKAMOTO, el documento se llama WHITE PAPER PEER TO PEER BITCOIN.



## BITCOIN COMO TECNOLOGIA

He desarrollado un nuevo sistema de efectivo electrónico p2p de código abierto llamado BITCOIN. Esta es completamente descentralizado, sin servidor central ni partes de confianza, porque todo se basa en pruebas criptográficas en lugar de confianza.

SATOSHI NAKAMOTO

- Lo que se necesita es un sistema de pagos electrónicos basado en pruebas criptográficas en vez de confianza, permitiéndole a dos partes interesadas en realizar transacciones directamente sin la necesidad de un tercero confiable. Las transacciones que son computacionalmente poco factibles de revertir protegerían a los vendedores de fraude, y mecanismos de depósitos de fideicomisos de rutina podrían ser fácilmente implementados para proteger a los compradores.

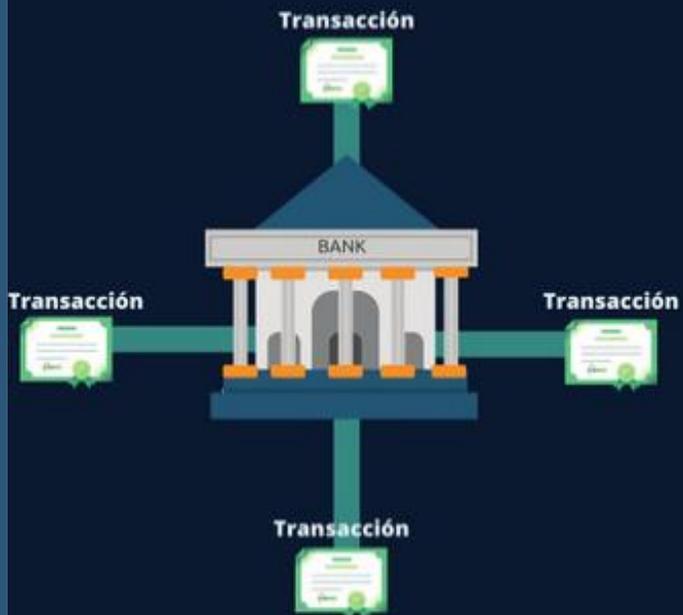


## PROPOSITO DE BITCOIN

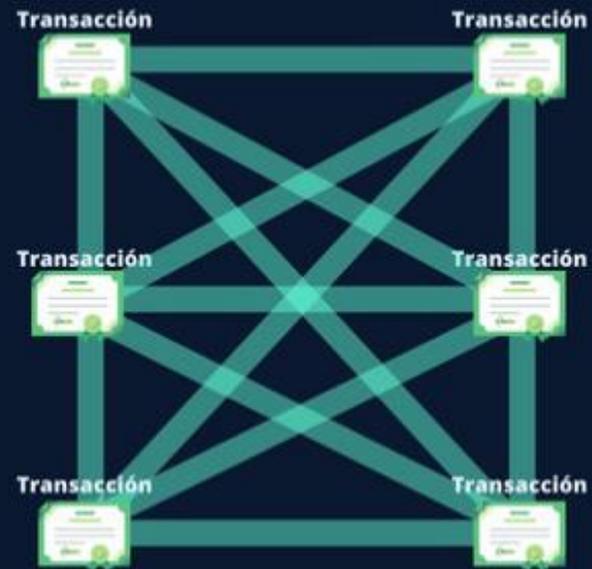
Una versión puramente electrónica de efectivo permitiría que los pagos en línea fuesen enviados directamente de un ente a otro sin tener que pasar por medio de una institución financiera. Firmas digitales proveen parte de la solución, pero los beneficios principales se pierden si existe un tercero confiable para prevenir el doble-gasto. .

SATOSHI NAKAMOTO

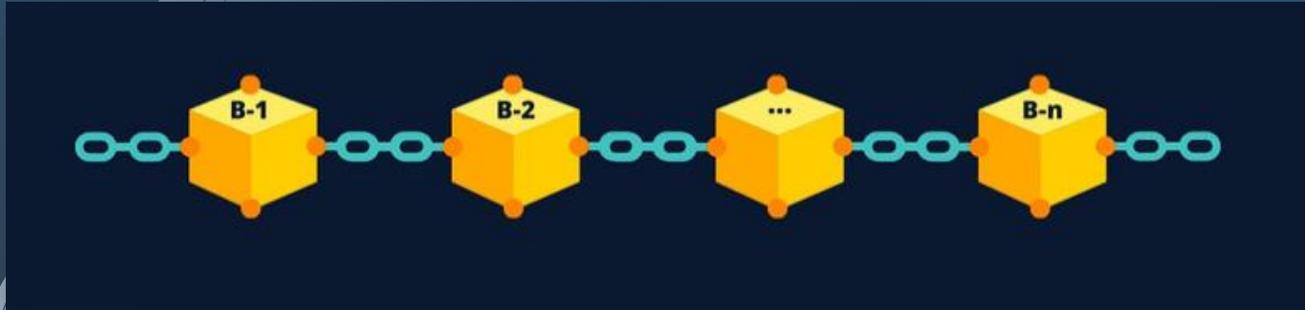
## Sistema tradicional



## Sistema Blockchain



**DESCENTRALIZACION**



LOS BLOQUES SON CREADOS POR LOS USUARIOS EN TEORÍA INICIALMENTE ERA ASI, HOY EN DÍA SON CREADAS POR PLANTAS MINERAS DE BITCOIN, EL MINERO DEBE RESOLVER PROBLEMAS MATEMATICOS CON UN SOFTWARE ESPECIAL, EN UN BLOQUE SE REGISTRAN ALREDEDOR DE 2000 Y 2400 TRANSACCIONES, EL MINERO QUE GENERE EL BLOQUE RECIBIRÁ UNA RECOMPENSA ACTUALMENTE LA RECOMPENSA ES DE 6,25 BITCOINS, LOS BLOQUES NO SE PUEDEN MODIFICAR NI BORRAR.

## GENERACION DE BLOQUES



CADA USUARIO TIENE UNA LLAVE PRIVADA Y PUBLICA, SON CÓDIGOS DE REGISTROS LA CUAL PERMITEN TENER UNA DIRECCIÓN DE RECEPCIÓN Y ENVIÓ DE BITCOINS Y ESTA LLAVE ELECTRÓNICA CONTIENE CÓDIGOS CRIPTOGRÁFICOS.

Llave pública



sdf78fg89fd9d7gsb7d3jk



Llave privada



q9b4jc7dl4kh7s9xnv64jtt9df8gl3mc903jf7s



SEGURIDAD E IDENTIDAD

## ¿Cómo funciona Bitcoin?

Ana quiere enviar bitcoins a Pedro



Ana usa su llave privada y firma un mensaje con la cantidad de bitcoins y la dirección de Pedro

La transacción solicitada por Ana es incluida en un Bloque junto con otras transacciones



El primer minero en validar el nuevo Bloque para la Blockchain, recibe una recompensa en Bitcoins



La red valida la transacción de Ana



El bloque se propaga en toda la red de mineros



La transacción es completada y se añade el nuevo bloque a la blockchain



Pedro recibe bitcoins de Ana



# COMO FUNCIONA BITCOIN

# BITCOIN COMO ACTIVO DIGITAL

ES UNA MONEDA DIGITAL CON CARACTERÍSTICAS MUY PARTICULARES QUE LA CONVIERTEN EN UN ACTIVO DIGITAL IDEAL, ANALIZAREMOS ESTAS CARACTERÍSTICAS.

BITCOIN APARTIR DEL AÑO 2017 COMIENZA A TOMAR PROTAGONISMO Y MIRADA DE CIERTOS INVERSIONISTAS AL VER SU VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA Y SU CAPITALIZACION O TENENCIA DEL CONSUMIDOR PROMEDIO DE BITCOIN, ADEMAS DE SU VOLATILIDAD Y EL VALOR COTIZABLE DE CADA MONEDA.



# RECURSO DE ESCASES

EL RECURSO DE ESCASES GENERA SOBRE UN ACTIVO UNA VALORIZACION ELEVADA MIENTRAS QUE UN RECURSO SIN ESCASES NO GENERA VALORIZACION MAS LA CONTRARIO DEPRECIACION, EN EL CASO DE ESTA MONEDA DIGITAL TIENE UN FACTOR DE ESCASES YA QUE SOLAMENTE EXISTIRAN **21 MILLONES** DE ELLAS EN TODO EL PLANETA, CADA VES QUE EL MINERO GENERE UN NUEVO BLOQUE RECIBIRA UNA RECOMPENSA PERO CADA CIERTA CANTIDAD DE BLOQUES LA RECOMPENSA IRA EN DISMINUCION Y EL PROBLEMA MATEMATICO SE HARA MAS COMPLEJO PARA DECIFRAR.

ES DECIR ESTA MONEDA DIGITAL FUE DISEÑADA PARA GENERAR UN ALTO VALOR DE ESCASES CADA CIERTA CANTIDAD DE TIEMPO EN BASE A SUS ALGORITMOS PROGRAMADOS, CON EL FIN DE GENERAR UN IMPACTO DIRECTO EN EL SISTEMA FINANCIERO MUNDIAL ACTUAL QUE CADA AÑO GENERA INFLACION EN SUS DIVISAS.

NO SE SABE CON CERTEZA SI ESTE FUE PARTE DEL OBJETIVO PRINCIPAL DEL CREADOR O SI ES UNA CONSECUENCIA DIRECTA DE SU CREACION, PERO LO QUE SE ESPECULA ENTRE LOS ENTENDIDOS EN LA MATERIA ES QUE SU DESAPARICION ANTES DE QUE ESTE PROYECTO ESTALLE FUE ESTA POSIBLE CAUSA PARA QUE A EL NO LO ASESINARAN.



**\$51.982,81** ▼ 0,25% (1 día)

☆ Agregar a mi primera lista de seguimiento +

🔄 Seguimiento en cartera +

Tapa del mercado ⓘ ▼ 0,27% **\$1.020.420.555.653**

Volumen (24h) ⓘ > ▼ 23,06% **\$27.684.444.252**

Volumen/Capacidad de mercado (24h) ⓘ **2,74%**

Suministro circulante ✓ ⓘ **19.629.962 BTC**

93,48%

Oferta total ⓘ **19.629.962 BTC**

Máx. suministrar ⓘ **21.000.000 BTC**

Capitalización de mercado total... ⓘ **\$1.091.653.710.657**

# CAPITALIZACION DE MERCADO

LA CAPITALIZACION DE MERCADO, ES LA CANTIDAD DE INVERSION MONETARIA O CAPITAL SIN IMPORTAR LA DIVISA QUE ACUMULA O GENERA UN ACTIVO DURANTE SU VIGENCIA EN EL MERCADO DE VALORES.

LAS EMPRESAS COMO SER, GOOGLE, APPLE, TESLA, COCA COLA, COTIZAN EN EL MERCADO DE VALORES Y TIENEN CADA UNA SU PROPIA CAPITALIZACION DE MERCADO PORQUE SE CONSIDERAN COMO ACTIVOS Y EL PRECIO DE CADA ACCION FLUCTUA EN RELACION A LA NECESIDAD DEL MERCADO.

Rango	Nombre	Tapa del mercado	Precio	Hoy	Precio (30 días)	País
7	 Plata PLATA	\$1.438 billones	\$25.56	-1,15%		
8	 Nvidia NVDA	\$1.156 billones	\$467.65	-0,01%		Estados Unidos
9	 Metaplatformas (Facebook) META	\$834,76 mil millones	\$324.82	-0,71%		Estados Unidos
10	 bitc6in BTC	\$812,02 mil millones	\$41,822	5,87%		
11	 Berkshire Hathaway BRK-B	\$777,30 mil millones	\$357.07	-0,81%		Estados Unidos
12	 tesla TSLA	\$759,22 mil millones	\$238.83	-0,52%		Estados Unidos
13	 Eli Lilly LYLY	\$554,43 mil millones	\$584.04	-1,18%		Estados Unidos
14	 Visa V	\$526,57 mil millones	\$256.45	-0,09%		Estados Unidos
45	 TSMC	\$511,40 mil millones	\$99.55	1,07%		Taiwán

Principales activos por capitalizaci6n de mercado. Fuente: Companiesmarketcap

# VOLATILIDAD

LA VOLATILIDAD ES LA DINAMICA DE MOVIMIENTO DEL PRECIO DE UN ACTIVO QUE ES GENERADA POR LA NECESIDAD DEL MERCADO ES DECIR UNA **LUCHA CONSTANTE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA**, ESTOS SON PERSONAS NATURALES O JURIDICAS QUE GENERAN ESTA VOLATILIDAD DEL PRECIO.

LA VOLATILIDAD DEL ACTIVO SE REFLEJA EN LA SUBIDA Y CAIDA DEL PRECIO, LOS INVERSIONISTAS SE TOMAN POSTURAS CONTRARIAS Y LA MAYORIA DE VENCE A LA MINORIA Y ESTO SE VE DIRECTAMENTE EN EL PRECIO SI ES EN CAIDA O EN SUBIDA, USALMENTE ESTOS BANDOS SE LLAMAN, **TOROS QUE EMPUJAN EL PRECIO PARA ARRIBA Y OSOS QUE PRESIONAN EL PRECIO PARA QUE BAJE**, TAMBIEN CONOCIDO COMO COMPRAR EN LARGO Y COMPRAR EN CORTO, Y LOS MERCADOS SE CARACTERIZAN POR EL BULL MARKET Y EL BEAR MARKET.

*LA VOLATILIDAD DEL PRECIO GENERA UNA TENDENCIA DE MOVIMIENTO EN LA ESCALA DEL TIEMPO.*



Bitcoin / TetherUS · 1D · BINANCE ● O52124.10 H52162.82 L51846.84 C51944.12 -179.99 (-0.35%) Vol. 1.805K



# HALVING

LOS CICLOS DE BITCOIN VIENEN ACOMPAÑADOS DE UN HALVING LA CUAL ES LA CANTIDAD DE RECOMPENSA DEL MINERO ES DISMINUIDA A LA MITAD ESTO PERMITE GENERAR MAS ESCASES Y A SU VES EL INCREMENTO DEL PRECIO EN DOLARES DEL ACTIVO, COMO PODEMOS OBSERVAR EN SU GRAFICA.



# Bitcoin vs. oro vs. dólar

Características del dinero	Oro	Dinero fiat (dólares estadounidenses)	Criptomonedas (bitcoin)
Convertibilidad	Alto	Alto	Alto
Usos múltiples	Alto	Alto	Alto
Movilidad	Moderado	Alto	Alto
Durabilidad	Alto	Moderado	Alto
Alta divisibilidad	Moderado	Moderado	Alto
Seguridad contra la falsificación	Moderado	Moderado	Alto
Facilidad para llevar a cabo transacciones	Bajo	Alto	Alto
Previsibilidad de suministro	Moderado	Bajo	Alto
Soberanía (emitido por un gobierno)	Bajo	Alto	Bajo
Descentralización	Bajo	Bajo	Alto
Inteligencia (programable)	Bajo	Bajo	Alto

# ALTCOINS O CRIPTOMONEDAS ALTERNATIVAS

*¿PORQUE EXISTEN?*





LAS ALT COINS SE CARACTERIZAN POR SU VERSATILIDAD DE TRANSACCION AL IGUAL QUE BITCOIN PERO CADA UNA TIENE UNA FUNCION ESPECIFICA Y HA SIDO DISEÑADA CON UN FIN ESPECIFICO, LA DIFERENCIA DE ESTAS ALT COINS CON BITCOIN ES LA ALTA SEGURIDAD QUE ESTA GENERA EN UNA TRANSACCION PARA PROFUNDIZAR EN ELLAS TENDRIAMOS QUE ESTUDIAR CADA UNA DE ELLAS.



# CARACTERIZACION

- El blockchain de ethereum es similar al del bitcoin en el sentido de que funciona también como registro del historial de transacciones. No obstante, los desarrolladores también pueden construir y desplegar aplicaciones descentralizadas o «dapps» con la red de ethereum.
- Las dapps son programas informáticos de código abierto que emplean la tecnología blockchain. Al contrario que las aplicaciones tradicionales, no necesitan un intermediario para funcionar.
- El blockchain de ethereum rastrea la propiedad de la moneda digital, pero también posibilita la ejecución de códigos de programación de una serie de aplicaciones descentralizadas.



# ETHEREUM

- EL ECOSISTEMA CRIPTO TIENE UNA PARTICULARIDAD EN DIFERENCIA A OTROS MERCADOS Y ES QUE TODAS GIRAN ENTORNO A BITCOIN, EN SU GRAN MAYORIA O TODOS TIENEN RESERVAS EN BITCOIN ADEMAS DE PROVEER INTERCAMBIOS CON BITCOIN, LAS CRIPTOMONEDAS A SU VES SE VEN AFECTADAS POR LOS CAMBIOS BRUSCOS O LENTOS DE PRECIO DE BITCOIN AUN BITCOIN SIGUE SIENDO UNA CRIPTOMONEDA CON UN ALTO NIVEL DE VOLUMEN DE CAPITAL QUE ESTO GENERA ALTA VOLATILIDAD EN LOS PRECIOS DE LAS ALT COINS, A ESTO SE LE LLAMA EL EFECTO DE DOMINANCIA DE BTC EN EL MERCADO.

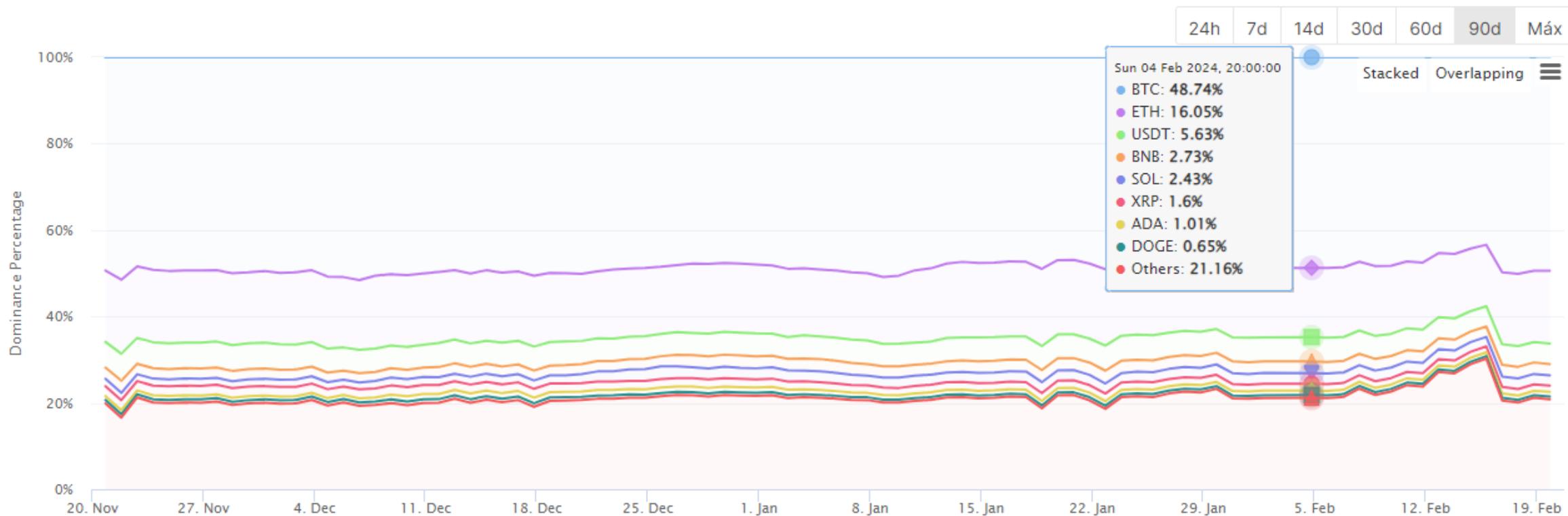


## IMPACTO DE BTC SOBRE LAS ALTCOINS

BITCOIN GENERA UN IMPACTO DIRECTO  
SOBRE TODO EL ECOSISTEMA CRIPTO.

## Gráfico de dominio del Bitcoin (BTC)

En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de dominio del Bitcoin en comparación con otras criptomonedas de la clasificación de las 10 más destacadas.





# CAPITALIZACION DE MERCADO

LA CAPITALIZACION DE MERCADO DE CRIPTOMONEDAS GLOBLAR HOY ES DE 2,7 BILLONES DE DOLARES, LO QUE SUPONE UN CAMBIO DE 0,15% EN LAS ÚLTIMAS 24HRS, LA CAPITALIZACION DE BITCOIN ES DE 1.01 BILLONES DE DOLARES LO QUE REPRESENTA EL 49% DEL DOMINIO DEL MERCADO.



**GRACIAS**