

# Práctica 1:

## Ejercicio 1:

Block Height: 775,401

Timestamp: Febrero 07, 2023 a las 07:51:02

Difficulty: 39.350.942.467.772,63

Confirmaciones: 52975

Transacciones: 1118

F2Pool ganó una recompensa total de 6,25 BTC 137.628\$. La recompensa consistía en una recompensa de base de 6,25 BTC 137.628\$ con un pago de recompensa adicional de 0,0587 BTC (0.00\$) pagado como tasas de las transacciones 1118 que estaban incluidas en el bloque.

Captura de pantalla:

Bitcoin Block 775,401

Mined on February 07, 2023 07:51:02 • All Blocks

F2Pool

Coinbase Message • ,z>mm...frq...r12T...Tc...RA)...h...#~}f...p.../F2Pool/f...y...

A total of 1,383.66 BTC (\$31,738,489) were sent in the block with the average transaction being 1.2376 BTC (\$28,388.18). F2Pool earned a total reward of 6.25 BTC \$143,363. The reward consisted of a base reward of 6.25 BTC \$143,363 with an additional 0.0587 BTC (\$1,346.47) reward paid as fees of the 1,118 transactions which were included in the block.

Details			
Hash	00000-9a11e	Depth	52,979
Capacity	265.60%	Size	2,785,054
Distance	11m 25d 4h 57m 19s	Version	0x20000000
BTC	1,383.6588	Merkle Root	c8-3b
Value	\$31,738,489	Difficulty	39,350,942,467,772.63
Value Today	\$58,349,693	Nonce	3,763,125,307
Average Value	1.2376196632 BTC	Bits	386,344,736
Median Value	0.01213149 BTC	Weight	3,998,296 WU
Input Value	1,383.72 BTC	Minted	6.25 BTC
Output Value	1,389.97 BTC	Reward	6.30874524 BTC
Transactions	1,118	Mined on	07 feb 2023, 7:51:02
Witness Tx's	1,020	Height	775,401
Inputs	4,216	Confirmations	52,979
Outputs	4,541	Fee Range	0-135 sat/vByte
Fees	0.05874524 BTC	Average Fee	0.00005254
Fees Kb	0.0000211 BTC	Median Fee	0.00001336
Fees kWU	0.0000147 BTC	Miner	F2Pool

Ejercicio 2:

La dificultad es cuantas veces tengo que probar de media para encontrar el bloque asociado al hash. Esta se define en función a cuántos mineros hay en la red, aumenta o disminuye en función de ese número. Suele ajustarse cada 2016 bloques, por lo que para encontrar un bloque anterior con dificultad distinta vamos 2016 bloques atrás, con eso encontramos que:

El bloque **773385** su dificultad es **37,590,453,655,497.09**.

Captura de pantalla:

Bitcoin Block 773,385

Mined on January 24, 2023 01:54:39 • All Blocks

Unknown

Coinbase Message • UOc/Foundry USA Pool #dropgold/=u87

A total of 3,949.21 BTC (\$90,740,777) were sent in the block with the average transaction being 1.4541 BTC (\$33,410.74). Unknown earned a total reward of 6.25 BTC \$143,605. The reward consisted of a base reward of 6.25 BTC \$143,605 with an additional 0.1000 BTC (\$2,297.69) reward paid as fees of the 2,716 transactions which were included in the block.

Details			
Hash	00000-39db9	Depth	54,992
Capacity	153.19%	Size	1,606,282
Distance	1y 0m 7d 22h 52m 33s	Version	0x2786a000
BTC	3,949.2142	Merkle Root	44-59
Value	\$90,740,777	Difficulty	37,590,453,655,497.09
Value Today	\$166,670,225	Nonce	2,338,014,548
Average Value	1.4540552882 BTC	Bits	386,366,690
Median Value	0.01438957 BTC	Weight	3,992,752 WU
Input Value	3,949.31 BTC	Minted	6.25 BTC
Output Value	3,955.56 BTC	Reward	6.35004223 BTC
Transactions	2,716	Mined on	24 ene 2023, 13:54:39
Witness Tx's	2,400	Height	773,385
Inputs	8,070	Confirmations	54,992
Outputs	6,673	Fee Range	0-343 sat/vByte
Fees	0.10004223 BTC	Average Fee	0.00003683
Fees Kb	0.0000623 BTC	Median Fee	0.00001808
Fees kWU	0.0000251 BTC	Miner	Unknown

Ejercicio 3:

La transacción que ha recibido la recompensa del bloque es:

From	To
<div><div></div><div>1 Block Reward</div><div>0.00 BTC • \$0.00</div></div>	<div><div></div><div>1 1KFHE7w8BhaENAswwryaoccdB6qcT6DbYY </div><div>6.30874524 BTC • \$144,710</div></div> <div><div></div><div>2 Unknown</div><div>0.00000000 BTC • \$0.00</div></div> <div><div></div><div>3 Unknown</div><div>0.00000000 BTC • \$0.00</div></div> <div><div></div><div>4 Unknown</div><div>0.00000000 BTC • \$0.00</div></div>

La recompensa por minar un bloque es de 6.25 Bitcoin por bloque, esta es una cuantía fija actual que puede cambiar, cambia aproximadamente cada 4 años, es decir cada 210.000 bloques. El minero gana 6.25 BTC, que es la cuantía fija más 0.05874524 BTC de tasa variable.






Ejercicio 4:

Como la recompensa fija va cambiando cada 210.000 bloques, buscamos el bloque 400.000 para ver si tiene el cuádruple de retribución que nuestro bloque, nos encontramos con que nuestro bloque tiene una retribución total de 6.30874524 BTC mientras que el 400.000 tiene una retribución total de **25.33349423 BTC**, cuatro veces más.



Bitcoin Block 400,000

Mined on February 25, 2016 09:24:44 • All Blocks

BW.COM

Coinbase Message • L\*OV3C7J9-T;BW Support 8M fisher jinxin /BW Pool/

A total of 26,270.68 BTC (\$11,079,920) were sent in the block with the average transaction being 15.8257 BTC (\$6,674.65). BW.COM earned a total reward of 25.00 BTC \$10,544.00. The reward consisted of a base reward of 25.00 BTC \$10,544.00 with an additional 0.3335 BTC (\$140.66) reward paid as fees of the 1,660 transactions which were included in the block.

Details			
Hash	000000-e3f6f 	Depth	428,381
Capacity	90.50%	Size	948,994
Distance	7y 11m 6d 19h 56m 5s	Version	0x4
BTC	26,270.6775	Merkle Root	b0-ec 
Value	\$11,079,920	Difficulty	163,491,654,908.96
Value Today	\$1,106,452,109	Nonce	657,220,870
Average Value	15.8257093656 BTC	Bits	403,093,919
Median Value	0.25772617 BTC	Weight	3,795,976 WU
Input Value	26,271.01 BTC	Mined	25.00 BTC
Output Value	26,296.01 BTC	Reward	25.33349423 BTC
Transactions	1,660	Mined on	25 feb 2016, 17:24:44
Witness Tx's	0	Height	400,000
Inputs	4,807	Confirmations	428,381
Outputs	3,881	Fee Range	0-2,604 sat/vByte
Fees	0.33349423 BTC	Average Fee	0.00020090
Fees Kb	0.0003514 BTC	Median Fee	0.00010000
Fees kWU	0.0000879 BTC	Miner	BW.COM

El bloque más reciente con 6 confirmaciones es el bloque **828375**. Han pasado **1 hora 8 minutos y 39 segundos**.



## Bitcoin Bloque 828.375

Minado el February 01, 2024 12:03:46 • [Ver todos los bloques](#)

Unknown

Coinbase Message •  z/e/Foundry USA Pool #dropgold/ '8KE                   

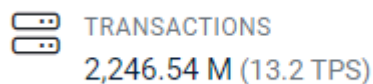
Un total de 622,12 BTC (\$26.252.895) se enviaron en el bloque, siendo la transacción media 0,8384 BTC (\$0.00). Unknown ganó una recompensa total de 6,25 BTC {fiatsymbol}253.193. La recompensa consistía en una recompensa de base de 6,25 BTC \$253.193 con un pago de recompensa adicional de 0,2778 BTC (\$0.00) pagado como tasas de las transacciones 742 que estaban incluidas en el bloque.

### Details

Función hash	00000-faec3 	Profundidad	6
Capacidad	177.36%	Tamaño	1.859.756
Distancia	1h 6m 30s	Versión	0x2000e000
BTC	622,1230	Raíz de Merkle	a9-96 
Valor	\$26.252.895	Complejidad	70.343.519.904.866,81
Valor hoy	\$26.097.694	Número de un solo uso	349.768.492
Valor medio	0,8384407491 BTC	Bits	386.138.202
Valor mediano	0.00242334 BTC	Peso	3.992.621 WU
Valor de los ingresos	622,40 BTC	Acuñado	6,25 BTC
Valor de los gastos	628,65 BTC	Recompensa	6.52775887 BTC
Transacciones	742	Minado el	01 feb 2024, 12:03:46
Testigo de Tx	705	Altura	828.375
Ingresos	10.199	Confirmaciones	6
Gastos	1875	Rango de comisiones	0-216 sat/vByte
Comisiones	0.27775887 BTC	Comisión media	0.00037434
Comisiones kB	0,0001494 BTC	Comisión mediana	0.00004709
Comisiones kWU	0,0000696 BTC	Minador	Unknown

### Ejercicio 6:

El número medio de transacciones por segundo (TPS) en Ethereum es **13.2**



Ejercicio 7:

En total se han realizado **186,543,473 transacciones**.

⌵ Latest 25 from a total of **186,543,473** transactions  
(More than **25 Pending Txns**)

More Info

PRIVATE NAME TAGS

+ Add

CONTRACT CREATOR

Bitfinex: Deployer 5 at txn 0x2f1c5c2b44f771e94...

TOKEN TRACKER

Tether USD (USDT) (@\$1.001)

Overview

ETH BALANCE

1 wei

ETH VALUE

Less Than \$0.01 (@ \$2,267.03/ETH)

TOKEN HOLDINGS

>\$997,462.52 (>129 Tokens)

Multichain Info

\$1,716,577 (Multichain Portfolio)

19 addresses found via Blockscan

Ejercicio 8:

El precio medio del gas es en el momento en donde se tomó esa captura es de **32 gwei**

Low

32 gwei

Base: 31 | Priority: 1  
\$1.52 | ~ 3 mins: 0 secs

Average

32 gwei

Base: 31 | Priority: 1  
\$1.52 | ~ 3 mins: 0 secs

High

33 gwei

Base: 31 | Priority: 2  
\$1.72 | ~ 30 secs

MetaMask

Swap from Anywhere, Anytime - with MetaMask

Swap Now

Additional Info

LAST BLOCK

19133592

PENDING QUEUE

158035

AVG BLOCK SIZE

173

AVG. UTILIZATION

48.5%

Last Refreshed: Thu, 01 Feb 2024 12:30:30 UTC

Featured Actions

Action	Low	Average	High
Swap	\$26.67	\$26.67	\$29.91
NFT Sale	\$45.08	\$45.08	\$50.54
Bridging	\$8.58	\$8.58	\$9.62
Borrowing	\$22.63	\$22.63	\$25.37

Custom Gas Limit

Gas Price Heatmap

Gas Price

Gas Price Heatmap

Wed, 24 Jan

Thu, 25 Jan

Fri, 26 Jan

Sat, 27 Jan

Sun, 28 Jan

Mon, 29 Jan

Tue, 30 Jan

Wed, 31 Jan

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Hours (UTC)

El coste para 21000 unidades de gas con una media de 32 gwei por unidad de gas calculandolo mediante  $\text{gasLimit} \times \text{gasPrice} = 21000 \times 32 = 672000 \text{ gwei}$ .  
Esto es igual a 0,000672000 ether y al cambio de \$2,268.72 son 1.5246\$.