

ETH

Madril, 2025eko urtarrila

Adostasun-mekanismoak ingurumenean dituen eragin kaltegarri nagusiei eta ingurumenarekin lotutako beste eragin negatibo batzuei buruzko nahitaezko informazioa.

N	Eremua	Edukia
Informazio orokorra		
S.1	Izena	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A
S.2	Dagokion erakunde juridikoaren identifikatzailea	K8MS7FD7N5Z2WQ51AZ71
S.3	Kriptoaktiboaren izena	Ether
S.4	Adostasun-mekanismoa	Ethereum-ek Proof of Stake (PoS) erabiltzen du; horren bidez, baliozkotzaileek blokeak proposatu eta ziurtatzen dituzte Ether (ETH) sartzean; hots, sarearen jatorrizko tokena. Baliozkotzaileak ausaz hautatzen dira blokeak proposatzeko eta modu bateratuan adosten dute baliozkotasuna. PoS-ek energiaren kalkulu intentsiboak ezabatzen ditu, eta meatzariak baliozkotzaileekin ordeztzen. Horrela, nabarmen murrizten da energia-kontsumoa, sarearen segurtasuna eta deszentralizazioa mantentzen diren bitartean. Gordetako ETHak berme gisa jokatzen du murrizt dadin ("slashing") portaera okerreko kasuetarako; horrela, sareko parte-hartze zintzoa sustatzen da.
S.5	Pizgarri-mekanismoak eta komisio aplikagarriak	Baliozkotzaileak staking (jaulkitako ETH berriak) bidezko sarien eta transakzio-tarifen (lehentasunezko tarifak) jaulkipenaren bitartez sustatzen dira. EIP-1559 bidez sartua, transakzioaren oinarrizko tarifa kendu egiten da Ethereum-en eskaintza arautu ahal izateko. Transakzioak lehenesteko erabiltzaileek ordaindutako tarifen zati bat irabaziko dute baliozkotzaileek. Staking bidezko sariak baliozkotzailearen errendimenduaren arabera banatzen dira, sarearen segurtasuna pizgarri ekonomikoen bidez bermatuz.
S.6	Dibulgatutako informazioari dagokion aldiaren hasiera	2024/01/01
S.7	Dibulgatutako informazioari dagokion aldiaren amaiera	2024/12/31

Energia-kontsumoari buruzko nahitaezko funtsezko adierazlea		
S.8	Energia-kontsumoa	Kilowatt-orduko kantitatea (kWh) 5.717.300,00000
Iturriak eta metodologiak		
S.9	Energia-kontsumoari buruzko iturriak eta metodologiak	Iturria: Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge Blockchain Network Sustainability Index. Oharrak: Adostasun- eta exekuzio- bezeroek operatzen dituzten Beacon nodoen energia-erabileraren arabera kalkulatu da Ethereum-en energia-kontsumoaren estimazioa. Metodologiak hardware mota desberdinak, bezeroen konbinazio desberdinen baliabideen intentsitatea eta bezero bakoitzaren merkatu-kuota hartzen ditu kontuan. Metodologiaren deskribapen osoa hemen eskuragarri: https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/methodology

Adostasun-mekanismoak ingurumeneari eragin kaltegarri nagusiei eta ingurumenarekin lotutako beste eragin negatibo batzuei buruzko informazio osagarria.

Energiari eta BEG emisioei buruzko funtsezko adierazle osagarriak		
S.10	Energia berriztagarrien kontsumoa	Ehunekoa % 32,50
S.11	Energiaren intentsitatea	Kantitatea kWh-tan 0,01330
S.12	1. irismeneko BEG DET emisioak: kontrolpean daudenak	Kantitatea CO2-ko tonatan (t) (CO2e) 0,00000
S.13	2. irismeneko BEG DET emisioak: erosita	Kantitatea tCO2e-etan 2.072,90000
S.14	BEGen intentsitatea	Kantitatea kilogranotan (kg) CO2e (Tx) 0,00482

Iturriak eta metodologiak			
S.15	Energiaren funtsezko iturriak eta metodologiak	S.10 eta S.11 eremuetan emandako informazioari dagokionez erabilitako iturriak eta metodologiak.	Iturria: Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge Blockchain Network Sustainability Index. Oharra: Nahasketa energetikoari eta intentsitateari buruz S.10 eta S.11 eremuetan emandako zifrak CBNSI metodologia erabiliz lortzen dira. Sarearen analisia-ren segmentuak Beacon nodoen jardura globalaren banaketa geografikoa ematen du. Nodoen arteko P2P komunikaziotik ateratzen da informazio garrantzitsua. Armia arakatzaila erabilia. Datu horiek elektrizitatea sortzeko eskualdeko profilekin lotzen dira, energia-iturrien karbono-intentsitate desberdinak kontuan hartzeko. Eskuragarri dauden metodologiaren deskribapen osoa hemen: https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/network_analytics https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/ghg/methodology
S.16	BEGen iturri eta metodologia gakoak	S.12, S.13 eta S.14 eremuetan emandako informazioari dagokionez erabilitako iturriak eta metodologiak.	Iturria: Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge Blockchain Network Sustainability Index. Oharra: BEG emisioak eta intentsitate-zifrak (S.12, S.13 eta S.14 eremuak) CBNSI metodologia erabiliz kalkulatu dira, CBNSI sarearen analisi-segmentuaren datuak integratuta. 1. irismeneko emisioak: energia sortzeko azpiegitura propioak sortutako tokiko zuzeneko emisioak islatzen dituzte. Aintzat hartzen da Beacon nodoen operadoreak ez daudela energia propioaren sorkuntzaren mende, Ethereum-en PoS adostasun-mekanismoaren hardwarearen gutxieneko eskakizunak eta energia-eraketa txikia direla-eta, Proof of Work bezalako energia-mekanismo intentsiboekin alderatuta. 2. irismeneko emisioak: Beacon nodoen operadoreek erositako elektrizitateak eragindako zeharkako emisioak barne. Emisio horiek eskualdeko emisio intentsitateko faktoreak aplikatuz kalkulatu dira, nodoen jardueraren banaketa geografikoan eta eskualdeko elektrizitatearen sorkuntzaren nahasketan oinarrituta. BEGen intentsitatea: 1. eta 2. irismeneko emisioen batura zati dibulgazio-aldian baliozkotutako Ethereum-en transakzioen guztizko kopurua. Eskuragarri dauden metodologiaren deskribapen osoa hemen: https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/network_analytics https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/ghg