

ETH

Madrid, gener 2025

Informació obligatòria relativa als principals efectes adversos sobre el clima i altres efectes adversos relacionats amb el medi ambient del mecanisme de consens.

N	Camp	Contingut
Informació general		
S.1	Nom	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A
S.2	Identificador d'entitat jurídica pertinent	K8MS7FD7N5Z2WQ51AZ71
S.3	Nom del criptoactiu	Ether
S.4	Mecanisme de consens	Ethereum utilitza Proof of Stake (PoS), on els validadors proposen i certifiquen blocs en dipositar Ether (ETH), el token natiu de la xarxa. Els validadors són seleccionats aleatòriament per proposar blocs i n'acorden col·lectivament la validesa. PoS elimina els càlculs intensius en energia reemplaçant els miners per validadors, reduint significativament el consum energètic mentre manté la seguretat i la descentralització de la xarxa. L'ETH dipositat actua com a garantia que pot reduir-se ("slashing") en casos de mal comportament, incentivant una participació honesta a la xarxa.
S.5	Mecanismes d'incentiu i comissions aplicables	Els validadors estan incentivats mitjançant l'emissió de recompenses per staking (nous ETH emesos) i tarifes de transacció (tarifes prioritàries). La tarifa base de transacció, introduïda amb l'EIP-1559, es crema per regular l'oferta d'Ethereum. Els validadors guanyen una part de les tarifes pagades pels usuaris per prioritzar transaccions. Les recompenses per staking es distribueixen en funció del rendiment del validador, per garantir la seguretat de la xarxa mitjançant incentius econòmics.
S.6	Inici de l'exercici al qual es refereix la informació divulgada	2024-01-01
S.7	Fi de l'exercici al qual es refereix la informació divulgada	2024-12-31

Indicador clau obligatòria sobre el consum d'energia		
S.8	Consum d'energia	Quantitat en quilowatts-hora (kWh) 5.717.300,00000
Fonts i metodologies		
S.9	Fonts de consum d'energia i metodologies	Font: Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge Blockchain Network Sustainability Index. Notes: El consum d'energia d'Ethereum s'estima en funció de l'ús energètic dels nodes Beacon que operen clients de consens i execució. La metodologia considera diferents tipus de maquinari, la intensitat de recursos de diferents combinacions de clients i la quota de mercat de cada client. Descripció completa de la metodologia disponible a: https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/methodology

Informació complementària relativa als principals efectes adversos sobre el clima i altres efectes adversos relacionats amb el medi ambient del mecanisme de consens.

Indicadors clau complementaris sobre energia i emissions de GEI		
S.10	Consum d'energies renovables	Percentatge 32,50%
S.11	Intensitat energètica	Quantitat en kWh 0,01330
S.12	Emissions de GEI TRD d'abast 1: controlades	Quantitat en tones (t) equivalents de CO2 (CO2e) 0,00000
S.13	Emissions de GEI TRD d'abast 2: comprades	Quantitat en tCO2e 2.072,90000
S.14	Intensitat de GEI	Quantitat en quilograms (kg) CO2e (Tx) 0,00482

Fonts i metodologies			
S.15	Fonts i metodologies clau d'energia	Fonts i metodologies utilitzades en relació amb la informació comunicada en els camps S.10 i S.11.	Font: Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge Blockchain Network Sustainability Index. Nota: Les xifres sobre la barreja energètica i la intensitat reportades en els camps S.10 i S.11 es deriven utilitzant la metodologia CBNSI. El segment d'anàlisi de xarxa proporciona la distribució geogràfica de l'activitat global de nodes Beacon extraient informació rellevant de la comunicació p2p entre nodes utilitzant el rastrejador Armiarma. Aquestes dades es vinculen amb perfils regionals de generació d'electricitat per considerar les diferents intensitats de carboni de les fonts d'energia. Descripció completa de les metodologies disponibles a: https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/network_analytics https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/ghg/methodology
S.16	Fonts de GEI clau i metodologies	Fonts i metodologies utilitzades en relació amb la informació comunicada en els camps S.12, S.13 i S.14.	Font: Cambridge Centre for Alternative Finance. Cambridge Blockchain Network Sustainability Index. Nota: Les emissions de GEI i les xifres d'intensitat (camps S.12, S.13 i S.14) s'estimen utilitzant la metodologia CBNSI, integrant dades del segment d'anàlisi de xarxa de CBNSI. • Emissions d'abast 1: reflecteixen emissions directes en el lloc generades per infraestructura de generació d'energia pròpia. S'assumeix que els operadors de nodes Beacon no depenen de la generació d'energia pròpia, a causa dels requisits mínims de maquinari i baixes demandes d'energia del mecanisme de consens PoS d'Ethereum en comparació amb mecanismes intensius en energia com Proof of Work. • Emissions d'abast 2: inclouen emissions indirectes derivades de l'electricitat comprada pels operadors de nodes Beacon. Aquestes emissions es calculen aplicant factors d'intensitat d'emissió regionals basats en la distribució geogràfica de l'activitat de nodes i la barreja de generació d'electricitat regional. • Intensitat de GEI: suma d'emissions d'abast 1 i 2 dividida pel nombre total de transaccions d'Ethereum validades durant el període de divulgació. Descripció completa de les metodologies disponibles a: https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/network_analytics https://ccaf.io/cbnsi/ethereum/ghg