

# Informe tècnic – votacions electròniques

## Eleccions a la Presidència del Consell de la República 2025

10 de febrer de 2025

### ANTECEDENTS

**ÚNIC.-** En data de 10 de febrer de 2025 s'ha rebut per correu electrònic una comunicació de la Sindicatura Electoral del Consell de la República, en el marc del procés d'eleccions a la Presidència 2025, per la qual es sol·licita l'emissió d'un informe tècnic que permeti aclarir diverses consideracions realitzades per la candidatura del Sr. Antoni Comín Oliveres.

Vist el requeriment formulat per l'esmentada candidatura, en el seu apartat **b)**, i en relació a les sol·licituds relatives a la informació que hauria de contenir l'auditoria informàtica que se'm ha encarregat, procedeix formular les següents

### CONSIDERACIONS

**PRIMERA.- EXPLORADOR DE BLOCS:** Tal i com es va comunicar públicament en data de 5 de febrer de 2025, la solució de votacions electròniques emprada en les eleccions – que, es reitera, és la mateixa que s'ha emprat en els anteriors processos electorals i participatius – està desenvolupada sobre la solució AWS QLDB (Amazon Web Services Quantum Ledger Database), que **no és una cadena de blocs pública** i, per tant, no s'hauria de confondre amb aquestes – com ho seria, per exemple, Ethereum –. Això implica, per tant, que no existeix un explorador de *a l'ús*, sinó que l'accés a les dades es realitza mitjançant accés d'API amb els SDK que proveeix AWS per a aquest servei (o bé mitjançant CLI, no essent el cas en l'aplicació concreta per al Consell de la República)

**SEGONA.- CONTRACTES INTELLIGENTS. VERSIÓ DEL SOFTWARE:** De nou, no tractant-se AWS QLDB d'una cadena de blocs pública i que, per tant, requereixi de contractes intel·ligents que s'executin de manera descentralitzada i autònoma, no s'empra aquesta figura, i, ja que **no és necessària ni suportada en no existir un entorn virtual d'execució** (com per exemple sí existeix en Ethereum, amb l'Ethereum Virtual Machine, o EVM) Tanmateix, consta que **la versió del programari emprat es va actualitzar per darrer cop en data de 24 de novembre de 2023**, en resposta a la necessitat d'actualitzar l'SDK d'AWS QLDB i, per tant, aquesta és la mateixa versió que s'ha emprat per a: l'enquesta als registrats sobre la reestructuració institucional del Consell, la ratificació dels Codis del Consell, el procés electoral de la Presidència del Consell de l'any 2024 (incloent la recollida d'avals i la votació), així com l'elecció dels representants a la AT de la Unió Europea i la Resta del Món.

**TERCER.- LOGS:** El propi AWS QLDB traça de manera automàtica totes les operacions d'escriptura / actualització de dades, de tal manera que no tan sols es garanteix la integritat dels vots en tot el procés, sinó que, a més a més, qualsevol intent de manipulació de les dades quedaria degudament registrat i es podria, criptogràficament, conèixer aquest intent d'interferència, el que seria notificat immediatament a la Sindicatura Electoral per a l'adopció de les mesures necessàries. A més a més, un cop realitzat el procés automàtic de certificació de resultats, s'emet un *hash* que permet verificar l'estat de la cadena de blocs, de la mateixa manera que s'ha vingut fent en tots els processos electorals i participatius.

**QUART.- TITULARITAT DEL DOMINI:** Tal i com es va informar, en l'escrit de data de 5 de febrer de 2025, i com és perfectament conegut per la candidatura sol·licitant – del que se'n desprèn del propi text d'aquesta –, és titular del domini del qual es requereix informació el Sr. Ferran Revilla, al que, reiterem, s'ha encarregat la gestió dels processos participatius i electorals en el passat.

I, per a que consti als efectes pertinents, expedixo aquest informe en data *ut supra*.

Digitally signed by JORDI PLANAS

BIELSA - DNI [REDACTED]

Date: 2025.02.10 18:53:59 +01'00'

**Jordi Planas Bielsa**  
Smart Contract Engineer