

Un any després de la gran apagada el sector elèctric és més fort, però no infalible

- Els enginyers demanen avenços en l'emmagatzematge energètic i la revisió dels protocols d'emergència en sectors crítics



societat [apagada-electrica](#)

<https://www.vilaweb.cat/noticies/un-any-despres-de-la-gran-apagada-el-sector-electric-es-mes-fort-pero-no-inf...>

Redacció / ACN

Lunes, 27 abril 2026

-
-
-
-
-
-
-

27.04.2026 - 21:40

Un any després de l'apagada general, el sector elèctric ha fet progressos considerables perquè no es torni a repetir, malgrat que hi ha qüestions –com l'emmagatzematge elèctric i la resiliència del sistema de telecomunicacions– que tenen marge de millora. El 28 d'abril de 2024, més de cinquanta milions de persones es van quedar sense electricitat a tota la península ibèrica. La incidència va afectar el subministrament de serveis que necessiten electricitat per a funcionar. Enginyers i acadèmics avisen que el risc zero no existeix, tot i que diuen que després d'aquell episodi és molt més difícil que torni a passar.

La Xarxa Europea de Gestors de Xarxes de Transport d'Electricitat (ENTSO-E) va identificar una "cascada de sobrevoltatge" com la causa principal de l'apagada, tot i que informes posteriors la van atribuir a una "tempesta perfecta", resultat d'una multiplicitat de factors. L'absència d'un responsable

directe ha servit d'estímul perquè els actors implicats en el sector energètic treballin plegats en prevenció.

Competència amplia la causa de la gran apagada i hi afegeix una infracció "molt greu" contra Red Eléctrica

En declaracions a l'Agència Catalana de Notícies (ACN), l'enginyer i professor de la UPC Roberto Villafáfila diu que el sistema ara hi està més preparat: "Arran d'aquella incidència hem après coses i s'han establert mesures per intentar mitigar l'aparició dels efectes d'una apagada general i disminuir-ne el risc." Jeroni Farnós, president de la Comissió d'Indústria Química dels Enginyers Industrials de Catalunya, corrobora aquests avenços i destaca la tasca feta per a garantir l'estabilitat dinàmica de tensió i freqüència energètica. Una de les mesures ha consistit a **integrar les energies renovables** – com la solar – en el control de tensió de la xarxa, en què participa activament en la gestió que fins fa poc es reservava a unes altres fonts.

Segons Red Eléctrica, més de cent unitats de generació ja han superat els requisits per a participar en el control dinàmic de tensió i més de cinquanta ja presten aquest servei. Per la UNEFCAT, l'associació d'empreses fotovoltaïques de Catalunya, és una fita clau: "Deixem de ser un sector passiu a ser un sector actiu", subratlla Salvador Salat, el delegat a Catalunya.

El Col·legi d'Enginyers de Catalunya també apunta a la **modernització dels automatismes de protecció de la xarxa**, a millores per a garantir l'energia de reserva i a la resiliència en la ciberseguretat del sistema. "Clarament, s'ha reforçat tot el sistema per a evitar que hi torni a haver una apagada", conclou Farnós.

Encara no hi ha risc zero

Tot i les accions preventives, els experts diuen que **el risc zero no existeix** i que cal estar preparats per si mai torna a passar. "És molt poc probable, però hi hem d'estar preparats", recorda Farnós. L'associació d'enginyers va analitzar l'octubre passat la resposta dels sectors crítics a l'apagada: l'energia nuclear hi va reaccionar de manera adequada, però sectors com l'aigua i el transport públic van experimentar afectacions notables que van perjudicar els ciutadans.

El col·legi identifica l'energia i les telecomunicacions com els àmbits amb més marge de millora. "Sobretot les telecomunicacions, que avui ho són tot: és un sistema transversal que va fallar i com a tal va afectar tots els sectors", explica Farnós. En aquest sentit, es recomana de revisar els protocols d'emergència, formar el personal i disposar dels recursos per a poder actuar. Villafáfila també demana de definir protocols clars per tal de preservar l'activitat en cas d'aturada, incorporant grups electrògens o bateries, segons el cas.

L'emmagatzematge, l'assignatura pendent

Els experts coincideixen que l'emmagatzematge energètic a gran escala continua essent una de les grans assignatures pendents. El sistema elèctric actual exigeix l'equilibri constant entre demanda i generació, i **amb l'increment de renovables és essencial d'avançar en emmagatzematge per a evitar**

desequilibris. Això és així perquè la producció d'energia renovable no és constant, sinó que depèn d'aspectes com el vent que bufa o si els núvols deixen passar la llum solar o no. Per Villafáfila, l'escalabilitat dels sistemes d'emmagatzematge és un desafiament: "Si parlem a gran escala, són instal·lacions més costoses i amb tràmits administratius que en dificulten el desplegament."

La solució de Texas i Califòrnia per a posar fi a les apagades

Durant la gran apagada, les centrals fotovoltaïques van sofrir les primeres desconnexions, la qual cosa va posar l'atenció en aquest sector. No obstant això, informes posteriors han descartat que n'haguessin estat la causa principal. La UNEFCAT considera superada la crisi reputacional, però demana una reforma del sistema de preus per a garantir els ingressos de les renovables i una agilitació dels permisos de nous projectes. Salvador Salat, de l'associació d'empreses fotovoltaïques de Catalunya, també insta a instal·lar més plantes de generació renovable per prevenir problemes de tensió semblants als que van originar l'apagada.

Amb la transició energètica en paral·lel, el futur de l' **energia nuclear** ha revifat com a tema de debat obert. Veus com la Comissió Europea la presenten com una font d'energia necessària mentre no es completa el canvi a les energies 100% renovables.

És la mateixa opinió que defensa Marta Ugalde, presidenta de Foro Nuclear, que demana de mantenir la producció nuclear durant el procés cap a una economia més neta, tenint en compte el context geopolític. De fet, la considera "imprescindible i complementària" amb les renovables per a garantir un sistema energètic segur i competitiu. Una opinió que comparteix la Comissió Europea. El professor Roberto Villafáfila qualifica el sistema energètic de "transició" i demana de mantenir el suport de la nuclear i les centrals de cicle combinat fins que les renovables i l'emmagatzematge no estiguin plenament desplegats.

El Col·legi d'Enginyers també subratlla la importància d'augmentar les interconnexions amb la resta d'Europa. Actualment, la interconnexió entre la península i l'estat francès se situa al voltant del 3%, lluny del 10% fixat com a objectiu per Brussel·les.