

Una assignació justa dels costos de la xarxa energètica

Thomas Lewis i Christophe Jost,
Climate Action Network Europe

Informe de política pública
Novembre de 2025

Amb aportacions dels experts següents: Marine Cornelis (Next Energy Consumer); Carmen Gimeno (GEODE); Rheanna Johnston (E3G), Laurens Rutten (BEUC); Simona Suardi (Els Verds / Aliança Lliure Europea); Victoria Taranu (Buildings Performance Institute Europe); Sophie Yule-Bennett (Energy Unlocked)

Introducció

Les xarxes elèctriques són l'espina dorsal del sistema energètic de la UE, ja que fan possible al voltant d'un 23 % del consum final total d'energia a la UE ([Eurostat, 2024](#)), un percentatge que es preveu que augmenti els anys vinents (Agència Internacional de l'Energia, 2025). De fet, es calcula que la demanda d'electricitat creixerà al voltant d'un 60 % abans del 2030 ([Comissió Europea, 2024](#)) a causa de la progressiva electrificació en àmbits com ara la calefacció, el transport i la indústria. A més d'aquesta demanda creixent, les xarxes elèctriques europees han de respondre a l'oferta cada vegada més diversa que entra al sistema. Cal integrar-hi una proporció més elevada de fonts d'energia renovables, i en aquest sentit la UE calcula que la capacitat instal·lada per generar energia solar i eòlica s'incrementarà dels 400 GW el 2022 a un mínim de 1.000 GW el 2030 ([Comissió Europea, 2023](#)). Aquesta capacitat instal·lada de generació d'energia solar i eòlica té unes característiques diferents respecte a l'oferta procedent de combustibles fòssils, que des de fa temps han estat dominants en les xarxes elèctriques.¹

Aquests canvis quantitatius i qualitatius comporten reptes importants. Les xarxes ja existents s'han d'ampliar i modernitzar per donar cabuda a aquesta transformació. Tot plegat requereix unes inversions ingents: d'uns 584.000 milions d'euros fins al 2030, segons les previsions de la Comissió Europea en el seu Pla d'acció per a les xarxes elèctriques ([Comissió Europea, 2023](#)), i de 75.000 a 100.000 milions d'euros a l'any fins al 2050 a criteri dels reguladors de l'energia ([ACER, 2024](#)), gairebé el doble del que hi ha invertit tradicionalment la UE ([Cremona i Rosslowe, 2024](#)).

¹ Concretament, la variabilitat de les fonts d'energia renovables suposa un canvi important, ja que la generació d'electricitat procedent d'aquestes fonts fluctua segons les condicions ambientals que proporcionen l'energia (solar i eòlica), mentre que la generació procedent d'altres fonts està subjecta a una variabilitat molt menor pel que fa a l'oferta.

Amb l'augment de la necessitat d'infraestructures, les tarifes globals d'accés a la xarxa - que de mitjana suposen el 25 % de l'import total de la factura de l'electricitat per a les llars de la UE - també s'incrementen, ja que s'hi repercuteixen les inversions que es fan a la xarxa. Les autoritats reguladores de l'energia calculen que els costos de la xarxa que assumeixen els consumidors es podrien pràcticament duplicar d'aquí al 2050. Així doncs, és crucial determinar com distribuir equitativament aquests costos per a una transició energètica justa per a tothom enmig d'una crisi crònica del cost de vida a tot Europa.

Els hàbits dels consumidors poden fer baixar els costos globals de la xarxa. Amb un consum d'electricitat flexible a les llars i la indústria, es redueix el pic de demanda i es consumeix més electricitat quan n'hi ha més de disponible (per exemple, els dies que fa sol i vent). D'aquesta manera, la necessitat d'infraestructures addicionals seria menor, amb la consegüent disminució dels costos totals de la xarxa. Aquests consums vinculats a la gestió de la demanda es poden incentivar amb unes tarifes d'accés a la xarxa que s'ajustin als costos.

Aquest article analitza de quina manera un bon model de tarifes d'accés a la xarxa pot beneficiar directament els consumidors que donen flexibilitat al sistema energètic; com una menor necessitat d'inversió en la xarxa pot afavorir tota la societat; i com no deixar enrere els més vulnerables, sinó crear avantatges inclusivament en aquest sistema en transformació.

Situació actual

La modernització i ampliació de les xarxes elèctriques a tot Europa es finança amb una combinació de fons públics i privats. Aquest complex ecosistema de finançament, al seu torn, determina com es desenvolupen les xarxes i també de quina manera es repercuteixen els costos als consumidors.

Per retornar els préstecs i obtenir ingressos per al funcionament diari, les empreses gestores de la xarxa elèctrica - les propietàries - operen i (en general) planifiquen les infraestructures físiques de l'electricitat, i cobren als consumidors una taxa que consta com a concepte en la factura elèctrica: la tarifa d'accés a la xarxa. Les autoritats reguladores nacionals estableixen com s'han de calcular aquestes tarifes d'acord amb els principis que preveu l'article 18 del Reglament de l'electricitat, que estableix que aquestes tarifes d'accés a la xarxa han d'"**ajustar-se als costos i ser transparents, tenir en compte la necessitat de seguretat i flexibilitat en les xarxes i ajustar-se als costos reals**". A més, el règim tarifari ha d'afavorir "l'eficiència global de la xarxa", proporcionar "indicadors de preus per als clients i productors" i "incentius d'ubicació en l'àmbit de la Unió", i "tenir en compte la quantitat de pèrdues de la xarxa i la congestió causades, així com els costos d'inversió en infraestructures".

Com que és probable que en el futur aquestes tarifes augmentin per sufragar l'ampliació i modernització de la xarxa, és prioritari, d'una banda, incentivar un consum flexible per poder reduir la inversió global en la xarxa, i, de l'altra, garantir una distribució equitativa dels costos restants per protegir els consumidors més vulnerables.

Tot i que és cert que durant un temps la factura de l'electricitat pot ser més alta, les infraestructures de la xarxa duraran dècades i la integració de fonts renovables més barates acabarà beneficiant els consumidors i la indústria; i, a mesura que augmenti la demanda d'energia elèctrica, la factura addicional del gas anirà desapareixent. A més, la tarifa d'accés a la xarxa és només un dels conceptes de la factura de l'electricitat i, per tant, la reducció d'impostos, cànon i altres taxes també podria compensar en certa mesura l'augment dels costos de xarxa (vegeu el gràfic 1). També s'han de tenir en compte altres aspectes positius, com ara la disminució de la contaminació, la reducció dels efectes sobre el clima i els guanys en salut ([Agència Europea del Medi Ambient, 2025](#)).

Gràfic 1. Desglossament de la factura habitual de l'electricitat de les llars de la UE el 2023²



Els components bàsics d'un bon model de tarifa de xarxa

No hi ha cap model universal de les tarifes d'accés a la xarxa que es pugui implantar directament a tota la UE, atès que els territoris presenten diferents nivells d'electrificació, flexibilitat, intel·ligència del sistema, ingressos, i acceptació i comprensió per part de la societat. No obstant això, les tarifes de xarxa tenen tres components bàsics: el format, l'horari i la ubicació.

Format

És la unitat o unitats amb què s'expressen les tarifes. Hi ha el format **volumètric**, mesurat en euros per quilowatt hora (€/kWh), en què com més electricitat es consumeix, més tarifa de xarxa es paga. Un altre format és el **basat en la capacitat**, mesurat en €/kW, en què l'import de la xarxa es calcula a partir del pic de consum. Finalment, el format pot ser simplement un import **fix** que el consumidor ha de pagar per estar connectat a la xarxa, mesurat en €/connexió.

Horari

Fa referència a la granularitat temporal, de manera que el format varia en funció del període per reflectir l'estat de la xarxa. En un horari **fix** no hi ha canvis segons l'hora, mentre que amb l'establiment de **franges horàries** la tarifa depèn d'uns intervals determinats, com ara el sistema està arreu de la UE que marca una taxa diürna i una taxa nocturna; però el temps pot ser encara més granular, és a dir, variar en funció de l'hora o fins i tot de períodes més curts. Els formats de cada franja poden estipular-se d'entrada a partir dels patrons de la xarxa —tant els passats com els previstos—, o bé dependre de l'estat de la xarxa en temps real. Aquesta opció es coneix com a preus dinàmics quan s'aplica amb una elevada granularitat temporal.

Ubicació

Fa referència a la zona on s'aplica la tarifa: en l'**àmbit (local) del gestor del sistema de distribució** o en l'**àmbit nacional**. El format i l'horari de la tarifa de xarxa poden variar geogràficament per reflectir l'estat específic de la xarxa en diferents regions.

² El gràfic 1 remet als càlculs de la pàgina 3 de Heussaff, C. (2024), *Decarbonising for competitiveness: four ways to reduce European energy prices. Policy Brief 32/2024, Bruegel*. Disponible a <https://www.bruegel.org/policy-brief/decarbonising-competitiveness-four-ways-reduce-european-energy-prices>.

De quina manera unes tarifes flexibles beneficien els consumidors i la xarxa

Una autoritat reguladora pot establir que els consumidors amb gran marge per ser flexibles amb la demanda - a través de plaques solars a la teulada, bateries domèstiques, vehicles elèctrics i bombes de calor - tinguin una tarifa de xarxa molt dinàmica amb un cost que variï cada hora d'acord amb l'estat de la xarxa, a fi d'incentivar els usuaris a desplaçar i anivellar el seu consum. Als consumidors que es troben en zones amb menys fonts de flexibilitat, poca penetració d'energies renovables o alts nivells de pobresa energètica els escaurà més una tarifa amb uns preus prefixats i uns determinats blocs horaris amb preus reduïts en els moments que ja se sap que la xarxa està menys congestionada. En aquest cas, el model de les tarifes de xarxa pot anar guanyant complexitat amb el temps, a mesura que els consumidors vagin aprenent com funcionen els preus, adoptin tecnologies més flexibles i tinguin el convenciment que les noves tarifes de xarxa no desbarataran les despeses de la llar.

En qualsevol divisió geogràfica d'aquest tipus és important tenir en compte que, fins i tot a les zones on en general hi ha un marge de flexibilitat més elevat, hi pot haver usuaris que no responguin a aquest paràmetre, i també a l'inrevés. Així doncs, cal preveure mesures de protecció per garantir que aquests usuaris no hagin de pagar uns imports desproporcionats.

Marc actual de les polítiques de la UE

Els reguladors són els qui determinen les especificitats de les tarifes de xarxa dins de cada estat membre, però les polítiques de la UE tenen cada vegada més pes arran de la **Directiva i el Reglament del mercat de l'electricitat**. Aquests instruments legislatius disposen que les tarifes d'accés a la xarxa són un mecanisme per fer que els operadors del sistema recuperin els costos d'inversió en la xarxa elèctrica i per pagar pel funcionament general del servei. El Reglament estableix que els imports de la xarxa han d'ajustar-se als costos; proporcionar incentius a curt i llarg termini, incloent-hi inversions previstes (per exemple, inversió en xarxes que anticipin la demanda i la generació noves i futures); contribuir a la integració de fonts renovables; optimitzar la xarxa existent, i avançar en la consecució dels objectius dels plans nacionals d'energia i clima (PNEC).

L'**Agència de Cooperació dels Reguladors de l'Energia (ACER)** de la UE supervisa amb regularitat els avenços que es fan en les tarifes de xarxa als diversos països de la Unió i facilita que es posin en comú les diverses pràctiques i recomanacions. El 2023, la Comissió Europea va publicar el **Pla d'acció per a les xarxes elèctriques** per abordar les peticions, cada cop més nombroses, per posar remei als colls d'ampolla en el sistema elèctric. Una de les accions era que ACER proposés una sèrie de recomanacions sobre tarifes de xarxa per promoure unes xarxes elèctriques intel·ligents. La **Xarxa Europea de Gestors de Xarxes de Transport d'Electricitat (ENTSO-E)** té una funció similar a l'hora d'analitzar el component de les tarifes de xarxa responsable de les inversions en el sistema de transport i publica regularment un resum anual ([ENTSO-E, 2025](#)).

Tal com es prometia al **Pla d'acció d'energia assequible**, les directrius de la Comissió Europea pel que fa a les tarifes de xarxa publicades el juliol del 2025 posaven l'èmfasi a fomentar la flexibilitat. El Pla d'acció d'energia assequible també plantejava que s'introduís una proposta legislativa jurídicament vinculant respecte a les tarifes de xarxa. Tanmateix, caldria aclarir les implicacions que tindria, ja que establir tarifes de xarxa correspon als reguladors independents. El Paquet europeu de xarxes elèctriques (European Grids Package) o el Pla d'acció de l'electrificació, que s'han de publicar ben aviat, podrien incloure aquesta proposta legislativa.

Les negociacions per a una revisió de la **Directiva sobre la fiscalitat de l'energia** han estat lentes, a rebuï de la proposta del 2021 de la Comissió Europea. Malgrat que aquesta legislació no regeix directament les tarifes de xarxa, sí que examina altres conceptes de la factura de subministrament d'energia.

Una reducció dels impostos que graven l'electricitat en comparació del gas podria anar acompanyada d'unes tarifes de xarxa flexibles per fomentar l'electrificació.

Què queda encara per fer?

Protegir els consumidors en situació de pobresa energètica

A l'hora de dissenyar les tarifes de xarxa cal trobar un equilibri: és important que els consumidors que escullin tarifes de xarxa flexibles tinguin avantatges econòmics directes, però també que se'ls atorgui protecció respecte a l'exposició al mercat. A més, els qui encara no poden pagar la tecnologia necessària per participar de manera flexible en el sistema energètic no han de rebre l'impacte desproporcionat d'uns costos de xarxa que cada vegada són més elevats.

En les directrius de la Comissió Europea sobre tarifes de xarxa ([Comissió Europea, 2025](#)), als reguladors nacionals se'ls insta a recórrer a càrrecs per capacitat per reduir els pics de demanda, i a emprar recursos vinculats a les franges horàries, la ubicació, els pressupostos públics i el tractament de diferents grups. No obstant això, les directrius no esmenten la protecció dels consumidors ni tampoc la pobresa energètica. Després d'aquesta publicació, la Comissió Europea ha de llançar el Paquet europeu de xarxes elèctriques a finals del 2025. Encara s'ha de veure si aquesta nova iniciativa abordarà la pobresa energètica.

Ambició i millors pràctiques

Tot i que en l'àmbit de la UE les tarifes de xarxa han fet un gir, molts països van endarrerits o encara no han iniciat la transició cap a tarifes de xarxa flexibles. Segons l'informe d'ACER del 2025 sobre les tarifes de xarxa, països com Itàlia, Eslovàquia, Romania i Bulgària no disposen de tarifes per franges horàries, i "la ineficiència i la manca d'efectivitat" han portat Letònia a eliminar gradualment aquest tipus de tarifes. Al mateix temps, gairebé tots els estats membres han anat introduint, tot i que lentament, les tarifes dinàmiques.

Inversió amb pressupostos de la UE

El cost que paguen els consumidors en forma de tarifes de xarxa ve determinat per com es fan les inversions a la xarxa elèctrica, d'on provenen els diners invertits i de quina manera s'opera la xarxa. Més inversió pública pot contribuir a alleugerir els càrrecs que recauen sobre els consumidors vulnerables, mentre que més finançament destinat a fonts de flexibilitat pot conduir cap a una xarxa més optimitzada i amb una millor relació entre cost i eficiència. Històricament, la UE ha posat el focus a finançar de manera parcial projectes d'infraestructures transfrontereres, com ara interconnectors, i ha atorgat fons als operadors del sistema que pretenien invertir tant en el transport com en la distribució en les seves xarxes internes. Malgrat tot, aquest finançament no arriba, ni de bon tros, a satisfer les necessitats que es preveuen.

Conscienciació social sobre la flexibilitat

El problema de la desinformació sobre les fonts d'energia renovables encara és viu dins la societat. Tot i això, sí que ha calat el missatge que per abordar el canvi climàtic s'han d'implantar fonts d'energia renovables, i un 85 % dels ciutadans de la UE consideren que caldria fer grans inversions en energia solar i eòlica ([Comissió Europea, 2024](#)). Ara cal aconseguir transmetre a la societat que la necessitat de fer inversions a la xarxa té a veure amb la integració de les renovables, per fer entendre que tot plegat pot revertir positivament en la factura energètica de les llars i explicar que l'estructura de la factura energètica canviarà per fer-hi encaixar millor la flexibilitat.

Què pot fer la UE?

Desplegar tarifes de xarxa flexibles i dinàmiques

Les directrius de la Comissió Europea són clares: les autoritats reguladores nacionals (ARN) han d'aplicar nous règims de tarifes de xarxa per incentivar la flexibilitat del sistema, modificar els pics de demanda i garantir una bona relació cost-efectivitat. Els consumidors han de tenir clar que optar per una flexibilitat que afavoreixi el sistema els suposarà avantatges econòmics gràcies a la introducció gradual d'unes tarifes més dinàmiques. És vital una comunicació estreta entre reguladors i usuaris, i que els canvis prevegin formació.

L'exposició a indicadors de preus lligats a l'estat de la xarxa elèctrica atorga als consumidors un incentiu directe per estalviar diners mitjançant l'adaptació del consum a les necessitats de la xarxa. Ara bé, l'exposició al mercat també comporta un risc de pujades i baixades sobtades. Les ARN es podrien plantejar l'ús d'una **banda o escut de preus** com a mètode de transició, en què el preu d'una tarifa de xarxa segueix els de l'evolució del mercat però només fins a un cert llindar: així es dona als consumidors prou seguretat i alhora se'ls incentiva a adaptar el consum d'una bomba de calor o un vehicle elèctric. Amb el proper Paquet energètic per als ciutadans, la Comissió Europea oferirà directrius als països i compartirà bones pràctiques.

Dissenyar règims tarifaris especials que siguin justos

Les directrius de la Comissió Europea assenyalen que tradicionalment algunes ARN han establert distincions entre tipus d'usuaris de xarxa a fi de promoure l'assequibilitat o la competitivitat, la qual cosa comporta que els costos de xarxa s'acaben redistribuint entre els usuaris. En alguns països aquests "règims tarifaris especials" s'han aplicat per garantir que la indústria pagui uns costos més baixos en comparació a les llars. La Comissió defensa que aquests casos especials no haurien de vulnerar el principi de cost-efectivitat.

Les ARN haurien de garantir que els costos es distribueixen de manera justa entre els diferents tipus d'usuaris de la xarxa, tenint en compte també les llars amb ingressos baixos. Tot i que en alguns casos pot ser convenient que la indústria tingui un règim propi - potser mitjançant ajudes estatals -, s'hauria d'aplicar amb algunes condicions, com ara el compromís de fomentar la flexibilitat dels processos industrials i garantir així una millor relació cost-efectivitat. Les normes que s'apliquen als centres de dades haurien de garantir que aquestes instal·lacions cobreixen els costos dels efectes que tenen en la xarxa i que no es fan excepcions. També es podrien posar en marxa règims tarifaris especials favorables que incentivin l'emmagatzematge d'energia, la flexibilitat i la distribució d'energia.

Pel que fa a les llars amb ingressos baixos, es podria aplicar un règim tarifari especial que inclogués l'**eliminació de costos fixos**, unes taxes anuals que es paguen independentment del consum elèctric; aquest règim podria abastar també les comunitats energètiques i les llars compromeses amb la flexibilitat. Tot plegat donaria lloc a una ràtio més favorable entre els preus de gas i electricitat per als consumidors, incentivaria les llars a incorporar bombes de calor i, amb el temps, donaria més flexibilitat al sistema.

El proper **Paquet europeu de xarxes elèctriques o Pla d'acció per a l'electrificació** hauria de ser encara més clar amb els **règims tarifaris especials** i resumir, específicament, com aquesta mena de règims poden protegir les llars més vulnerables i fomentar accions com ara la compartició d'energia.

Afavorir l'accés a les condicions tecnològiques d'una demanda flexible

Els consumidors només es poden beneficiar d'una tarifa de xarxa més flexible i dinàmica si disposen de tecnologies que poden desplaçar la demanda, com ara bombes de calor, vehicles elèctrics o aparells intel·ligents combinats amb un comptador intel·ligent. Malauradament, molts països van endarrerits en la implantació de comptadors intel·ligents; a deu països de la UE, les llars que en tenen no arriben al 30 %.

Els estats membres haurien d'implementar plenament la Directiva d'electricitat, i la Comissió Europea pot valdre's de procediments sancionadors per garantir-ne una ràpida adopció.

Els propers Pla d'acció per a l'electrificació i Estratègia de calefacció i refrigeració s'haurien de centrar a eliminar les barreres i abordar els obstacles econòmics perquè les llars puguin adoptar tecnologies verdes i flexibles com les bombes de calor. Aquestes accions s'haurien d'integrar en els PNEC i els plans nacionals d'edificació.

Assignar més fons públics a les xarxes elèctriques

A més d'un bon model de tarifes de xarxa, mantenir unes tarifes globals de xarxa reduïdes depèn de com s'obtinguin els fons per pagar aquestes xarxes. En els períodes amb unes taxes d'interès elevades, els inversors privats volen un retorn elevat, així que és possible que els operadors del sistema augmentin les tarifes de xarxa per cobrir les inversions en infraestructures. Per tant, augmentar els fons europeus, les inversions públiques estatals i els préstecs a un interès baix amb el suport del Banc Europeu d'Inversions (BEI) pot contribuir a mantenir uns costos baixos ([Wettingfeld i Zerzawy, 2025](#)).

La proposta de la Comissió Europea per al següent Marc financer pluriennal (el pressupost de la UE a llarg termini) preveu un increment significatiu dels recursos assignats al Mecanisme Connectar Europa per a l'Energia (CEF-E). Aquest mecanisme s'encarrega d'aportar fons per avançar cap a una infraestructura europea transfronterera pel que fa, per exemple, a les xarxes elèctriques, l'emmagatzematge, l'hidrogen i els gasoductes de CO₂. Durant el procés de negociació, **les institucions de la UE haurien de garantir que l'increment del pressupost del CEF-E es destini només a projectes d'electricitat**.³

També cal més suport per a les xarxes a l'interior dels estats membres, tant pel que fa al transport com a la distribució. El proper **Paquet europeu de xarxes elèctriques hauria de canalitzar els fons existents per a xarxes en una finestra única**.

Incentivar la flexibilitat per contenir els costos de xarxa per a tothom

Més flexibilitat en el sistema pot desplaçar la demanda, cosa que faria disminuir la pressió per ampliar les xarxes i la necessitat d'invertir-hi, i, per tant, tenir unes tarifes de xarxa més baixes. **Els estats membres haurien de dur a terme avaluacions nacionals sobre les necessitats de flexibilitat** i mirar d'omplir aquesta bretxa amb solucions d'emmagatzematge i gestió de la demanda, i alhora fer servir aquesta oportunitat per desplegar tarifes flexibles. Tal com estipula el Reglament del mercat elèctric, els països han d'incloure aquests objectius en els seus PNEC, però també caldria considerar l'aplicació de tarifes flexibles.

D'acord amb la futura Estratègia de flexibilitat de la UE, la Comissió Europea hauria d'estudiar l'aplicació d'unes tarifes més dinàmiques i flexibles en l'àmbit de la UE, a banda de **proposar més directrius** i posar en comú les millors pràctiques.

Fer una planificació integrada

Només una planificació integrada i exhaustiva pot garantir que Europa tindrà una transició ordenada sense que uns determinats consumidors hagin d'assumir de manera injusta costos imprevistos. La modernització de les xarxes i l'electrificació de la demanda implicarà que les llars es disconnectin de la xarxa de gas. Sense una planificació integrada, el desmantellament del servei de gas no es farà al mateix ritme que l'electrificació, i els països no podran preveure l'aplicació de mesures socials per garantir que els consumidors vulnerables no es quedin relegats a la xarxa de gas. Una bona planificació, tant independent com en l'àmbit de la UE, pot contribuir a **garantir una transició ràpida i ben coordinada**, que s'alineï sobretot amb la planificació de la flexibilitat per a les xarxes elèctriques locals per part dels gestors de xarxes de distribució.

³ La legislació TEN-E defineix els projectes d'electricitat com els cables de transport, l'emmagatzematge d'energia elèctrica i les xarxes intel·ligents (Reglament (UE) 2022/869).



Referències

ACER (2024). Electricity infrastructure development to support a competitive and sustainable energy system: 2024 Monitoring Report. Disponible a https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Publications/ACER_2024_Monitoring_Electricity_Infrastructure.pdf

Agència Europea del Medi Ambient (2025). Renewables, electrification and flexibility - For a competitive EU energy system transformation by 2030. Disponible a <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/renewables-electrification-and-flexibility-for-a-competitive-eu-energy-system>

Agència Internacional de l'Energia (2025). Electricity 2025. Disponible a <https://www.iea.org/reports/electricity-2025/demand>

Comissió Europea (2023). Communication: Grids, the missing link - An EU Action Plan for Grids. Disponible a <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52023DC0757>

Comissió Europea (2024). Eurobarometers on energy. Article al web. Disponible a https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/eurobarometers-energy_en

Comissió Europea (2024). In focus: EU investing in energy infrastructure. Article al web. Disponible a https://energy.ec.europa.eu/news/focus-eu-investing-energy-infrastructure-2024-10-15_en

Comissió Europea (2025). Communication on future proof network charges for reduced energy system costs. Disponible a https://energy.ec.europa.eu/publications/communication-future-proof-network-charges-reduced-energy-system-costs_en

Cremona, E. i Rosslowe, C. (2024). Putting the mission in transmission: Grids for Europe's energy transition. Ember. Disponible a <https://ember-energy.org/latest-insights/putting-the-mission-in-transmission-grids-for-europes-energy-transition>

ENTSO-E (2025). Overview of Transmission Tariffs in Europe for 2022 and 2023. Disponible a <https://www.entsoe.eu/news/2025/06/20/entso-e-publishes-its-annual-overview-of-transmission-tariffs-in-europe-for-2022-and-2023>

Eurostat (2024). Energy statistics dataset. Disponible a https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview

Wettingfeld, W. i Zerzawy, F. (2025). Powering the future: Balancing Grid Investments and Consumer Protection in Europe's Energy Transition. Climate Action Network Europe. Disponible a https://caneurope.org/content/uploads/2025/10/D3.1_CAN_Grid-Tariffs.docx.pdf

Sobre les fundacions

Green European Foundation

La Green European Foundation (GEF) és una fundació política d'àmbit europeu que té com a missió contribuir a un espai viu de debat a Europa i fomentar la implicació ciutadana en la política europea. La GEF treballa per donar a conèixer els debats sobre les mesures i la política europees dins i més enllà de la família política dels Verds. La fundació actua com un laboratori d'idees noves i ofereix formació política transfronterera, així com una plataforma de cooperació i d'intercanvi a escala europea.

L'eix de polítiques de la GEF aborda qüestions europees clau en la intersecció entre els àmbits energètic, climàtic, social i econòmic. En darrer terme, el nostre objectiu és plantejar idees i propostes que puguin orientar i impulsar polítiques destinades a una transició verda equitativa i sistèmica.

Heinrich-Böll-Stiftung European Union | Global Dialogue

La Heinrich-Böll-Stiftung és una fundació política alemanya vinculada al Partit Verd alemany. Es dedica principalment a l'educació i la incidència polítiques tant a Alemanya com a l'estranger. Els seus valors fonamentals són l'ecologia i la sostenibilitat, la democràcia i els drets humans, la no-violència i la justícia. En la seva tasca, fa especial èmfasi en la democràcia de gènere, la igualtat de drets de les minories i la participació política i social de les persones migrants. Com a *think tank* de perspectives i idees verdes, forma part d'una xarxa internacional amb 34 oficines arreu del món i col·labora en projectes en més de 60 països.

Agraïments

Aquest informe de política pública forma part d'una sèrie d'informes elaborats per una comunitat de coneixement integrada per una trentena d'experts en polítiques energètiques i socials del sector, les institucions de la UE, la societat civil i *think tanks*. El grup es va reunir diverses vegades al llarg de mig any per debatre com fomentar la participació i la inclusió en la transició energètica. Per redactar els informes, els autors van recórrer a un mètode col·laboratiu: presentaven cada esborrany durant les reunions de la comunitat de coneixement i després es feia un debat aprofundit, en què el grup d'experts aportava idees per avançar en el treball.

Volem donar les gràcies a tots els participants de la comunitat de coneixement pel seu temps i les seves aportacions. El treball d'aquesta comunitat de coneixement ha estat encapçalat per la Green European Foundation en col·laboració amb la Heinrich-Böll-Stiftung European Union | Global Dialogue.

Editors: Matthew Jones (Green European Foundation), Jörg Mühlenhoff (Heinrich-Böll-Stiftung European Union | Global Dialogue) i Taube Van Melkebeke (Green European Foundation).

Correcció lingüística (versió anglesa): Anton Baer (Voxeurop)

Maquetació i disseny: Klär.graphics

Aquest informe de política pública l'ha publicat la Green European Foundation amb el suport econòmic del Parlament Europeu a aquesta fundació. El Parlament Europeu no es fa responsable del contingut d'aquesta publicació. Els punts de vista que s'hi expressen són exclusivament dels autors i col·laboradors i no reflecteixen necessàriament la visió del Parlament Europeu ni de la Green European Foundation.

Publicat amb el suport de la Heinrich-Böll-Stiftung European Union | Global Dialogue. Les anàlisis i visions expressades en aquest informe reflecteixen les opinions dels autors i no representen necessàriament les de la Heinrich-Böll-Stiftung European Union | Global Dialogue.

La traducció al català ha estat realitzada per la Green European Foundation amb el suport de la Fundació Nous Horitzons, i amb el suport financer del Parlament Europeu a la Green European Foundation.