

I. DISPOSICIONS GENERALS

MINISTERI PER A LA TRANSICIÓ ECOLÒGICA I EL REpte DEMOGRÀFIC

3213 *Ordre TED/82/2026, de 9 de febrer, per la qual es modifica l'Ordre TED/749/2020, de 16 de juliol, per la qual s'estableixen els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió.*

I

El Reglament (UE) 2016/631 de la Comissió, de 14 d'abril de 2016, que estableix un codi de xarxa sobre requisits de connexió de generadors a la xarxa, defineix els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa de les instal·lacions de generació d'electricitat.

El Reglament (UE) 2016/1388 de la Comissió, de 17 d'agost de 2016, pel qual s'estableix un codi de xarxa en matèria de connexió de la demanda, defineix els requisits de connexió a la xarxa d'instal·lacions de demanda i de distribució connectades a la xarxa de transport; de les xarxes de distribució, incloses les xarxes de distribució tancades, i de les unitats de demanda utilitzades per una instal·lació de demanda o una xarxa de distribució tancada per prestar serveis de resposta de demanda als gestors de xarxa i als gestors de xarxa de transport pertinents.

D'altra banda, el Reglament (UE) 2016/1447 de la Comissió, de 26 d'agost de 2016, pel qual s'estableix un codi de xarxa sobre requisits de connexió a la xarxa de sistemes d'alta tensió en corrent continu i mòduls de parc elèctric connectats en corrent continu, defineix els requisits per a la connexió a la xarxa de sistemes d'alta tensió en corrent continu (sistemes HVDC) i de mòduls de parc elèctric connectats en corrent continu.

Aquests reglaments comunitaris constitueixen els denominats codis de xarxa de connexió, els quals estableixen els requisits tècnics mínims que han de complir les instal·lacions de generació, les de demanda i els sistemes HVDC que es connectin a la xarxa elèctrica, a fi de garantir la seguretat dels sistemes elèctrics i afavorir la integració d'energies renovables.

Si bé una part dels requisits tècnics establerts en els reglaments comunitaris esmentats són d'aplicació directa, n'hi ha d'altres que no estan detallats completament i la seva aplicació d'acord amb el que estableixen requereix que els aprovi i els publiqui l'entitat que designi l'estat membre.

La disposició final setena del Reial decret 647/2020, de 7 de juliol, pel qual es regulen aspectes necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió de determinades instal·lacions elèctriques, habilita la ministra per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic per aprovar, mitjançant una ordre, els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa derivats de l'aplicació del Reglament (UE) 2016/631, de 14 d'abril de 2016; del Reglament (UE) 2016/1388, de 17 d'agost de 2016, i del Reglament (UE) 2016/1447, de 26 d'agost de 2016.

En virtut de tot això es va aprovar l'Ordre TED/749/2020, de 16 de juliol, per la qual s'estableixen els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió. Mitjançant l'aprovació d'aquests requisits es complia degudament el que preveuen els reglaments comunitaris esmentats.

II

Des de l'aprovació de l'Ordre TED/749/2020, de 16 de juliol, s'han produït una sèrie de circumstàncies que aconsellen modificar-la.

Amb caràcter general, en l'horitzó 2026 s'observa una disminució significativa de la capacitat d'accés per criteri dinàmic en els nusos de la xarxa de transport com a conseqüència de l'increment en l'escenari del volum de generació que no disposa de capacitat de suportar forats de tensió. L'operador del sistema estima que, per cada MW de generació sense aquesta capacitat, la capacitat d'accés disponible per criteri dinàmic disminueix en diverses desenes de MW. Així mateix, l'operador del sistema ha assenyalat que els desequilibris generació-demanda per desconexió de generació sense capacitat per suportar forats de tensió, que es desconnecta indegudament i molt allunyada del nus on es postula la falta i la capacitat d'accés de la qual es vol avaluar, es reflecteixen immediatament en les interconnexions limitades amb la resta del sistema europeu interconnectat, la qual cosa porta a fluxos d'intercanvi incompatibles amb l'estabilitat de les interconnexions esmentades. Atès el caràcter de «gairebé illa energètica» que té el sistema elèctric espanyol, aquesta debilitat de les interconnexions comporta un risc per a la seguretat del sistema, risc que cal tractar d'evitar. L'increment previst de les instal·lacions de mida petita, lligat en gran mesura al creixement de l'autoconsum, fa necessari que totes aquestes instal·lacions es connectin al sistema elèctric amb la garantia d'un mínim de robustesa, sense desconexió davant d'un forat de tensió i recuperant el seu valor de potència activa després d'un curtcircuit de manera adequada per evitar desequilibris transitoris generació-demanda que afectin el conjunt del sistema. No obstant això, aquesta exigència reguladora no hauria de comportar grans desafiaments per a una tecnologia que ja és plenament capaç de complir amb aquests requisits, per la qual cosa l'aprovació normativa que proposa aquesta Ordre es considera proporcionada. Per tot això, s'introdueixen obligacions respecte al compliment de suportar forats d'instal·lacions petites.

D'altra banda, cal definir els requisits per a la connexió a la xarxa exigibles als mòduls de generació d'electricitat, fins que s'aprovi a escala europea la normativa específica que defineixi els requisits tècnics que han de complir les instal·lacions d'emmagatzematge que injectin energia.

Així mateix, és necessari establir requisits de robustesa i freqüència exigibles als generadors de mida més petita que es connectin als sistemes elèctrics no peninsulars determinats.

III

El Reial decret 647/2020, de 7 de juliol, pel qual es regulen aspectes necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió de determinades instal·lacions elèctriques, en la disposició transitòria tercera regula l'exempció del compliment del Reglament (UE) 2016/631, de 14 d'abril de 2016, aplicable a determinades instal·lacions incloses dins de l'àmbit d'aplicació del Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum. En concret, aquesta disposició estableix que els mòduls de generació d'electricitat que pertanyin a algunes de les modalitats d'autoconsum a què es refereixen els apartats 1.b.i) i 1.b.ii) de l'article 7 del Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, estan exempts del compliment del Reglament (UE) 2016/631, de 14 d'abril de 2016, i de la normativa que s'aprovi per desplegar i aplicar aquest reglament.

Així mateix, la mateixa disposició transitòria tercera preveu que, mitjançant una ordre ministerial, es pot posar fi a l'exempció a què es refereix l'apartat anterior, i que aquesta ordre ha de valorar la conveniència d'establir períodes transitoris que serveixin per garantir l'adaptació adequada al marc normatiu de les instal·lacions que fins a aquell moment hagin estat acollides a l'exempció.

Per tal de dotar d'efectivitat les obligacions que recull l'apartat II d'aquest preàmbul, és necessari posar fi a l'exempció anterior i incorporar-ne el contingut en aquesta Ordre ministerial. Havent-se valorat positivament la necessitat d'establir un període transitori per aplicar-la, d'acord amb el que assenjala el paràgraf precedent, s'ha optat per

establir-lo mitjançant l'entrada en vigor de l'Ordre diferida tres mesos des de la seva publicació al BOE.

IV

El contingut d'aquesta Ordre inicialment formava part del Projecte de reial decret pel qual s'aprova el Reglament general de subministrament, comercialització i agregació d'energia elèctrica. No obstant això, durant la tramitació, en vista de les observacions essencials emeses pel Consell d'Estat en el dictamen núm. 1261/2025, se'n va segregar el contingut que es reproduïx en aquesta Ordre ministerial.

Aquesta Ordre s'ha elaborat tenint en compte els principis de bona regulació a què es refereix l'article 129.1 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

En concret, s'hi compleixen els principis de necessitat, eficàcia i proporcionalitat en la mesura que la present Ordre es dicta com a conseqüència de la necessitat d'actualitzar l'Ordre TED/749/2020, de 16 de juliol.

Així mateix, s'hi compleix el principi de seguretat jurídica en la mesura que la norma és coherent amb la resta de l'ordenament jurídic.

Aquesta norma satisfà el principi de transparència atès que s'ha sotmès al tràmit d'informació pública en el portal d'internet del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic.

Finalment, no imposa càrregues administratives innecessàries o accessòries, ja que es limita a regular requisits tècnics per a determinades instal·lacions, necessaris per garantir la seguretat del sistema i la integració d'energies renovables, per la qual cosa s'entén satisfet el principi d'eficiència.

De conformitat amb l'article 26.6 de la Llei 50/1997, de 27 de novembre, el tràmit d'audiència d'aquesta Ordre s'ha evacuat mitjançant la consulta als representants del Consell Consultiu d'Electricitat, d'acord amb el que preveu la disposició transitòria desena de la Llei 3/2013, de 4 de juny, de creació de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència. Les comunitats autònomes i les ciutats de Ceuta i Melilla han participat en el tràmit d'audiència a través del dit Consell Consultiu d'Electricitat, en el qual estan representades. Addicionalment, l'Ordre ha estat sotmesa a informació pública mitjançant la seva publicació en el portal web de l'actual Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic.

D'acord amb el que preveu l'article 7.34 de la Llei 3/2013, de 4 de juny, el que disposa aquesta Ordre ha rebut l'informe de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència mitjançant l'informe de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència AAI, aprovat pel Ple del Consell de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència AAI, en la seva sessió del dia 22 d'octubre de 2024, per a l'elaboració del qual s'han tingut en compte les al·legacions formulades en el tràmit d'audiència efectuat a través del Consell Consultiu d'Electricitat, d'acord amb el que disposa la disposició transitòria desena de la Llei 3/2013, de 4 de juny.

En virtut d'això, d'acord amb el Consell d'Estat, disposo:

Article únic. *Modificació de l'Ordre TED/749/2020, de 16 de juliol, per la qual s'estableixen els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió.*

L'Ordre TED/749/2020, de 16 de juliol, per la qual s'estableixen els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió, queda modificada de la manera següent:

U. Es modifica la lletra b) de l'apartat 3.1.1 de l'annex I, que queda redactat de la manera següent:

«b) Mòduls de parc elèctric de tipus A, B, C o D connectats per sota del nivell de tensió de 110 kV. El perfil de tensió en funció del temps és el que indica la figura 14.

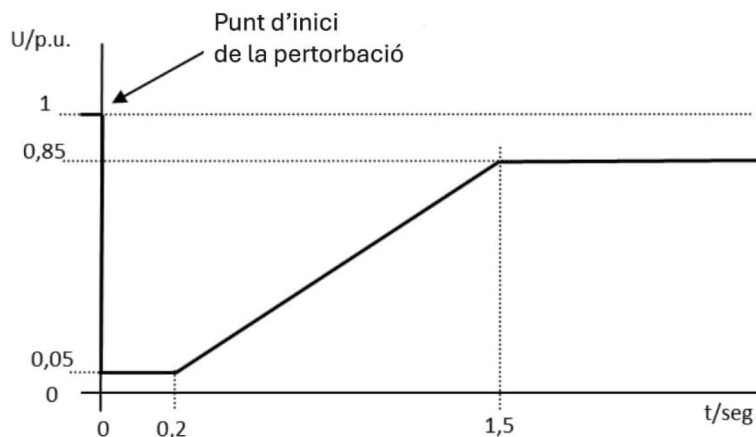


Figura 14. Perfil de la capacitat per suportar forats de tensió d'un mòdul de parc elèctric de tipus A, B, C o D connectat a una tensió inferior a 110 kV»

Dos. A l'apartat 3.1.1 de l'annex I, s'hi modifica el punt i) de la lletra a) que està després de la figura 16, el qual queda redactat de la manera següent:

«i) Per a mòduls de generació d'electricitat de tipus B o C i mòduls de parc elèctric de tipus A: 5 vegades la seva capacitat màxima.»

Tres. Es modifica el paràgraf primer de l'apartat 3.1.2 de l'annex I, que queda redactat de la manera següent:

«3.1.2 Capacitat per suportar forats de tensió en cas de faltes desequilibrades. En relació amb la capacitat dels mòduls de generació d'electricitat de tipus B, C o D i mòduls de parc elèctric de tipus A per suportar forats de tensió en cas de faltes desequilibrades, s'aplica el següent:»

Quatre. Es modifica el paràgraf primer de l'apartat 3.1.3 de l'annex I, que queda redactat de la manera següent:

«3.1.3 Bloqueig de l'electrònica de potència durant faltes. A fi de facilitar el compliment de la capacitat per suportar forats de tensió pels mòduls de parc elèctric de tipus A, B, C o D, s'aplica el següent:»

Cinc. Es modifiquen els paràgrafs primer i segon de l'apartat 3.3.1 de l'annex I, que queden redactats de la manera següent:

«3.3.1 Capacitat per contribuir a la recuperació de la potència activa després d'una falta. Els mòduls de parc elèctric dels tipus A, B, C o D han de recuperar la potència activa prèvia a la pertorbació tan aviat com sigui possible. Addicionalment, els mòduls de parc elèctric dels tipus B, C o D han de proporcionar la potència activa corresponent al compliment de la injecció de corrent actiu indicada en el desenvolupament del requisit d'injecció ràpida de corrent (apartat 2.3.1) en funció de la tensió existent en cada moment. El compliment d'aquest requisit s'ha de satisfer amb la mateixa velocitat de resposta exigida per al requisit d'injecció ràpida de corrent. Una vegada que la tensió assoleixi o superi 0,85 pu, la potència activa s'ha de recuperar tan aviat com sigui possible per tal de mantenir l'estabilitat del sistema.

La recuperació de la potència activa dels mòduls de parc elèctric A, B, C o D, en les condicions de xarxa corresponents, prèvia i posterior a la falta, establertes per a la capacitat de suportar forats de tensió, ha de complir les condicions que s'indiquen a continuació:»

Sis. S'hi afegeix una disposició addicional primera amb la redacció següent:

«Disposició addicional primera. *Requisits tècnics per a la connexió a la xarxa que han de complir les instal·lacions d'emmagatzematge que injectin energia a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica.*

1. Fins que s'aprovi la normativa específica que defineixi els requisits tècnics per a la connexió a la xarxa que han de complir les instal·lacions d'emmagatzematge que injectin energia a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica, aquestes han de complir la normativa en vigor que reguli els requisits per a la connexió a la xarxa que siguin aplicables als mòduls de generació d'electricitat, tant en el seu mode de funcionament d'injecció de potència com en el d'absorció de potència.

Això és aplicable tant a instal·lacions d'emmagatzematge connectades al sistema elèctric peninsular espanyol com a les que es connectin en els sistemes elèctrics de territoris no peninsulars, i a cada cas s'hi apliquen els requisits que corresponguin.

2. A l'efecte d'aplicar el que preveu l'apartat anterior, s'entén per capacitat màxima de l'emmagatzematge, en la seva manera d'injecció de potència a la xarxa, el valor de la potència activa màxima que pot ser produïda de manera permanent per la instal·lació d'emmagatzematge amb el compliment simultani dels requisits tècnics requerits que corresponguin mentre tingui disponibilitat d'energia.

Anàlogament, s'entén per capacitat màxima de l'emmagatzematge, en la seva manera d'absorció de potència de la xarxa, el valor de potència màxima que pot absorbir de la xarxa de manera permanent la instal·lació d'emmagatzematge amb el compliment simultani dels requisits tècnics requerits que corresponguin mentre tingui disponibilitat d'emmagatzemar energia.

Adicionalment, es considera que els límits de significativitat aplicables a les instal·lacions d'emmagatzematge són els mateixos que els que defineix per als mòduls de generació d'electricitat el Reial decret 647/2020, de 7 de juliol, pel qual es regulen aspectes necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió de determinades instal·lacions elèctriques. Per a l'avaluació de la significativitat de les instal·lacions d'emmagatzematge es considera com a capacitat màxima de l'emmagatzematge la capacitat màxima en el mode d'injecció de potència a la xarxa, definida en el paràgraf primer d'aquest apartat.

3. Les instal·lacions d'emmagatzematge a les quals es refereix aquesta disposició estan exemptes de presentar les certificacions que acreditin la conformitat amb relació al compliment dels requisits tècnics de connexió a la xarxa a l'efecte de formalitzar el procediment de notificació operacional corresponent.»

Set. S'hi afegeix una disposició addicional segona amb la redacció següent:

«Disposició addicional segona. *Requisits aplicables a determinats mòduls de parc elèctric connectats a la xarxa de distribució dels sistemes elèctrics no peninsulars amb relació a la seva capacitat de suportar forats de tensió i al bloqueig de l'electrònica de potència davant faltes.*

1. Els mòduls de parc elèctric connectats a la xarxa de distribució dels sistemes elèctrics no peninsulars amb una capacitat màxima superior o igual a 0,8 kW i inferior a 1 MW, i que no formin part d'una agrupació més gran o igual a 1 MW, han de complir el que estableix la Resolució d'1 de febrer de 2018, de la Secretaria d'Estat d'Energia, per la qual s'aprova el procediment d'operació 12.2

“Instal·lacions connectades a la xarxa de transport i equip generador: requisits mínims de disseny, equipament, funcionament, posada en servei i seguretat”, pel que fa a la capacitat de suportar forats de tensió davant faltes equilibrades i desequilibrades, i al bloqueig de l'electrònica de potència davant faltes. Així mateix, han de complir el que estableix la dita resolució pel que fa a rangs de freqüència en què han de romandre connectats i a la capacitat de suportar derivades de freqüència.

2. Les instal·lacions a les quals es refereix l'apartat anterior han de coordinar els ajustos dels relés de mínima tensió de manera compatible amb el requeriment de suportar els forats de tensió de manera que no se'n produeixi el disparament dins del perfil tensió-temps requerit per la capacitat de suportar forats de tensió.

Així mateix, han de coordinar els ajustos dels relés de mínima i màxima freqüència, de manera compatible amb els requeriments de rangs de freqüència que estableix la resolució esmentada o la normativa que la substitueixi.

3. Durant el termini de nou mesos a comptar del moment en què sigui aplicable el que preveuen els apartats anteriors, els mòduls de generació d'electricitat no estan obligats a presentar les certificacions d'acreditació de la conformitat amb relació al compliment del que disposen els dits apartats a l'efecte de formalitzar el procediment de notificació operacional corresponent.

El termini anterior es pot ampliar a sol·licitud dels gestors de xarxa mitjançant una ordre de la persona titular del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. Aquesta ampliació ha de tenir lloc abans que finalitzi el termini.»

Vuit. S'hi afegeix una disposició addicional tercera amb la redacció següent:

«Disposició addicional tercera. *Fi a l'exempció del compliment del Reglament (UE) 2016/631, de 14 d'abril de 2016, aplicable a determinades instal·lacions incloses dins de l'àmbit d'aplicació del Reial decret 244/2019, de 5 d'abril.*

Es posa fi a l'exempció que recull la disposició transitòria tercera del Reial decret 647/2020, de 7 de juliol, pel qual es regulen aspectes necessaris per a la implementació dels codis de xarxa de connexió de determinades instal·lacions elèctriques, aplicable als mòduls de generació d'electricitat que pertanyin a algunes de les modalitats d'autoconsum a les quals es refereixen els apartats 1.b.i) i 1.b.ii) de l'article 7 del Reial decret 244/2019, de 5 d'abril.»

Disposició final primera. *Títol competencial.*

Aquesta Ordre es dicta a l'empara del que estableix l'article 149.1.13a i 25a de la Constitució espanyola, que atribueix a l'Estat la competència exclusiva per determinar les bases i la coordinació de la planificació general de l'activitat econòmica i les bases del règim miner i energètic, respectivament.

Disposició final segona. *Entrada en vigor.*

Aquesta Ordre entra en vigor quan hagin transcorregut tres mesos des de la seva publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 9 de febrer de 2026.—La vicepresidenta tercera del Govern i ministra per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, Sara Aagesen Muñoz.