

I. DISPOSICIONES XERAIS

MINISTERIO PARA A TRANSICIÓN ECOLÓXICA

5089 *Real decreto 244/2019, do 5 de abril, polo que se regulan as condicións administrativas, técnicas e económicas do autoconsumo de enerxía eléctrica.*

I

A Lei 24/2013, do 26 de decembro, do sector eléctrico, na redacción orixinal do artigo 9, definía o autoconsumo como o consumo de enerxía eléctrica proveniente de instalacións de xeración conectadas no interior dunha rede dun consumidor ou a través dunha liña directa de enerxía eléctrica asociadas a un consumidor, e distinguía varias modalidades de autoconsumo.

Ao abeiro da dita redacción, o 10 de outubro de 2015 foi publicado no «Boletín Oficial del Estado» o Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, polo que se regulan as condicións administrativas, técnicas e económicas das modalidades de subministración de enerxía eléctrica con autoconsumo e de produción con autoconsumo. Este regulamento recollía, entre outros, os requisitos técnicos que debían cumprir as instalacións destinadas ao autoconsumo de enerxía eléctrica para asegurar o cumprimento dos criterios de seguridade das instalacións, así como o marco económico de aplicación para esta actividade.

Posteriormente, o Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, de medidas urxentes para a transición enerxética e a protección dos consumidores, realizou unha modificación profunda na regulación do autoconsumo en España co fin de que os consumidores, produtores, e a sociedade no seu conxunto, poidan beneficiarse das vantaxes que pode carrexar esta actividade, en termos de menores necesidades de rede, maior independencia enerxética e menores emisións de gases de efecto invernadoiro.

Co obxectivo de impulsar que o autoconsumo se realice con xeración distribuída renovable, neste real decreto lei establécese que a enerxía autoconsumida de orixe renovable, coxeración ou residuos estará exenta de todo tipo de cargos e peaxes.

A incorporación ao ordenamento xurídico das medidas de impulso do autoconsumo contidas no citado real decreto lei realizouse principalmente mediante a reforma do artigo 9 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, en que se introduciron as seguintes modificacións:

– Realízase unha nova definición de autoconsumo en que se recolle que se entenderá como tal o consumo por parte dun ou de varios consumidores de enerxía eléctrica proveniente de instalacións de xeración próximas ás de consumo e asociadas a elas.

– Realízase unha nova definición das modalidades de autoconsumo, reducíndoas a só dúas: «autoconsumo sen excedentes», que en ningún momento pode realizar verteduras de enerxía á rede e «autoconsumo con excedentes», en que si se poden realizar verteduras ás redes de distribución e transporte.

– Exímense as instalacións de autoconsumo sen excedentes, para as que o consumidor asociado xa dispoña de permiso de acceso e conexión para consumo, da necesidade da obtención dos permisos de acceso e conexión das instalacións de xeración.

– Habilítase a que regulamentariamente se poidan desenvolver mecanismos de compensación entre o déficit e o superávit dos consumidores acollidos ao autoconsumo con excedentes para instalacións de até 100 kW.

– En canto ao rexistro, óptase por dispor dun rexistro de autoconsumo, pero moi simplificado. Este rexistro de ámbito estatal terá fins estatísticos para poder avaliar se se está logrando a implantación desexada, analizar os impactos no sistema e poder computar os efectos dunha xeración renovable nos plans integrados de enerxía e clima. Este rexistro nutrirase da información recibida das comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla.

O mencionado Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, tamén incorpora a derogación de varios artigos do mencionado Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, ao consideralos obstáculos para a expansión do autoconsumo, entre os que cabe destacar os relativos ás configuracións de medida, ás limitacións do máximo de potencia de xeración instalada até a potencia contratada ou os relativos ao pagamento de cargos pola enerxía autoconsumida.

O propio real decreto lei recolle a necesidade de aprobar un regulamento que regule varios aspectos, entre os que cabe destacar as configuracións de medida simplificadas, as condicións administrativas e técnicas para a conexión á rede das instalacións de produción asociadas ao autoconsumo, os mecanismos de compensación entre déficit e superávit dos consumidores acollidos ao autoconsumo con excedentes para instalacións de até 100 kW e a organización do rexistro administrativo. Mediante o presente real decreto realízase o desenvolvemento regulamentario arriba sinalado co fin de cumprir coas obrigacións impostas polo Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro.

No texto do real decreto tamén se realizan modificacións de reais decretos que teñen influencia no autoconsumo. Na disposición derradeira segunda introdúcense modificacións na ITC-BT-40 do Regulamento electrotécnico para baixa tensión, en que se regulan os requisitos dos mecanismos antivertedura e diversos requisitos de seguridade das instalacións xeradoras de baixa tensión. A disposición derradeira primeira modifica o Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, polo que se aproba o Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, entre os que cabe sinalar que se habilita a posibilidade de que se integren nos sistemas de telexestión e telemedida os equipamentos situados en baixa tensión en fronteiras tipo 3 e 4. Outra das normas que se modifica para o impulso do autoconsumo mediante a disposición derradeira cuarta é o Real decreto 1699/2011, do 18 de novembro, polo que se regula a conexión á rede de instalacións de produción de enerxía eléctrica de pequena potencia, co fin de permitir que se conecten instalacións monofásicas de xeración á rede de até 15 kW.

Así mesmo, mediante o presente real decreto efectúase a incorporación ao ordenamento xurídico español de parte do contido do artigo 21 da Directiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeo e do Consello, do 11 de decembro de 2018, relativa ao fomento do uso de enerxía procedente de fontes renovables.

Desde a entrada en vigor do Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, existe un baleiro legal en canto ao destino das cantidades recadadas en concepto de termo de facturación de enerxía reactiva; o dito real decreto lei modificou o Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro, polo que se establecen tarifas de acceso ás redes de transporte e distribución de enerxía eléctrica, para volvelo á súa redacción orixinal mediante a cal as facturacións que obteñan por este termo non estarían suxeitas ao proceso de liquidacións e quedarían en poder das empresas distribuidoras, as cales deberían destinar as ditas contías a levar a cabo as accións necesarias para cumprir os requisitos de control de tensión recollidos nun plan de actuación.

Esta redacción é contraria ao Real decreto 1048/2013, do 27 de decembro, polo que se establece a metodoloxía para o cálculo da retribución da actividade de distribución de enerxía eléctrica, que establece que os investimentos necesarios para o exercicio da dita actividade serán retribuídos polo sistema. Para isto, as empresas deben presentar un plan de investimentos anual de acordo ao artigo 40 da Lei 24/2013, do 26 de decembro. En ningún caso se recollerá que se levará a cabo un plan de actuación específico para o control de tensión.

Como consecuencia do anterior, creouse unha situación de confusión polo que, mediante a disposición derradeira primeira desta norma, se modifica o artigo 9.3 do Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro, para evitar unha dobre retribución ás empresas distribuidoras dos investimentos destinados a cumprir os requisitos de control de tensión exixidos ás empresas distribuidoras respecto á rede de transporte e que, actualmente, xa son retribuídas polo sistema con base na metodoloxía establecida no Real decreto 1048/2013, do 27 de decembro, arriba sinalado.

II

O desenvolvemento do autoconsumo que promove a norma terá un efecto positivo sobre a economía xeral, sobre o sistema eléctrico e enerxético e sobre os consumidores.

En canto ao impacto económico xeral, esta modalidade de xeración asociada ao consumo fomentará a actividade económica e o emprego local, polo seu carácter distribuído. Ademais, o autoconsumo que se pretende favorecer con maior intensidade é o de carácter renovable, polo que o seu desenvolvemento contribuirá á substitución de xeración emisora e contaminante, polo que esta norma contribuirá ao cumprimento dos obxectivos de penetración de enerxías renovables e redución de emisións de gases de efecto invernadoiro.

En canto aos beneficios sobre o sistema enerxético, o autoconsumo é unha ferramenta eficaz para a electrificación da economía, que representa unha condición *sine qua non* para a transición cara a unha economía en carbono da maneira máis eficiente posible, tal e como se desprende do escenario obxectivo proposto no Plan nacional integrado de enerxía e clima 2021-2030.

Desde a perspectiva dos consumidores finais, o autoconsumo pode ser unha alternativa económica máis vantaxosa que a subministración tradicional exclusiva desde a rede. Ademais, a norma fomenta o autoconsumo de proximidade e, en definitiva, un papel máis activo dos consumidores finais no seu abastecemento enerxético, que constitúe unha demanda da sociedade actual.

No relativo aos impactos sobre o sistema eléctrico, o desenvolvemento do autoconsumo de enerxía eléctrica comportará diversos efectos económicos directos, cuxo saldo neto é positivo. Polo que respecta aos ingresos e custos do sistema eléctrico, a implantación do autoconsumo implica un menor consumo de enerxía eléctrica procedente das redes de transporte e distribución, feito que pode producir unha lixeira diminución dos ingresos por peaxes e cargos no sistema respecto a un escenario en que non existise autoconsumo. Non obstante, esta diminución de ingresos verase compensada polo aumento dos ingresos derivados da electrificación da economía que se recolle no Plan nacional integrado de enerxía e clima.

Adicionalmente, desde a óptica do consumidor final, a implantación de nova xeración procedente do autoconsumo producirá un efecto de diminución do prezo da enerxía respecto a un suposto escenario en que non se implante autoconsumo. Isto é debido a que se produce un aumento da enerxía ofertada procedente dos excedentes vendidos e a unha diminución da demanda que é abastecida pola propia enerxía autoconsumida. Ao anterior cómpre engadir os beneficios derivados das menores perdas técnicas por circulación da enerxía nas redes de transporte e distribución e os menores custos marxinais por novas infraestruturas de rede.

En calquera caso, para os efectos de poder realizar un seguimento da implantación do autoconsumo e dos seus potenciais efectos sobre a sustentabilidade do sistema eléctrico, establécese un mandato para que a Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia elabore e remita anualmente un informe ao Ministerio para a Transición Ecolóxica, que deberá informar a Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos sobre as conclusións do dito informe e sobre as medidas que, se for o caso, preveña aplicar para darlle resposta.

III

En canto ao carácter de urxencia da tramitación, o Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, na súa disposición derradeira cuarta sobre habilitación para o desenvolvemento regulamentario, recolle que «En particular, o Goberno ditará no prazo máximo de tres meses desde a entrada en vigor deste real decreto lei cantas disposicións regulamentarias sexan precisas para o desenvolvemento e execución do disposto no artigo 18», artigo este último que recolle o contido relativo ao autoconsumo.

A Lei 50/1997, do 27 de novembro, do Goberno, no seu artigo 27 sobre tramitación urxente de iniciativas normativas no ámbito da Administración xeral do Estado, establece

que «O Consello de Ministros, por proposta do titular do departamento a que corresponda a iniciativa normativa, poderá acordar a tramitación urxente do procedemento de elaboración e aprobación de anteproxectos de lei, reais decretos legislativos e de reais decretos, nalgún dos seguintes casos: ...a) Cando for necesario para que a norma entre en vigor no prazo exixido para a transposición de directivas comunitarias ou o establecido noutras leis ou normas de dereito da Unión Europea...».

Como consecuencia do anterior, con data do 7 de decembro de 2018, aprobouse o Acordo de Consello de Ministros polo que se autoriza a tramitación urxente do Real decreto polo que se regulan as condicións administrativas e técnicas do autoconsumo.

Esta norma elaborouse tendo en conta os principios que conforman a boa regulación, a que se refire o artigo 129.1 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas. En particular, cúmprense os principios de necesidade e eficacia ao se considerar que a aprobación deste real decreto é o instrumento idóneo para acadar os obxectivos perseguidos e dar cumprimento aos mandatos derivados do Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro.

De conformidade co artigo 26.6 da mencionada Lei 50/1997, do 27 de novembro, este real decreto foi sometido a información pública e trámite de audiencia mediante a súa publicación no portal web do Ministerio para a Transición Ecolóxica. Adicionalmente, o trámite de audiencia tamén se cumpriu mediante consulta aos representantes do Consello Consultivo de Electricidade da Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia, de acordo co previsto na disposición transitoria décima da Lei 3/2013, do 4 de xuño, de creación da Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia.

Segundo o establecido no artigo 5.2.a) da Lei 3/2013, do 4 de xuño, a Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia emitiu informe sobre o disposto neste real decreto no denominado «Acordo polo que se emite informe sobre a proposta do Real decreto polo que se regulan as condicións administrativas, técnicas e económicas do autoconsumo», aprobado pola sala de supervisión regulatoria na súa sesión do día 21 de febreiro de 2019 (IPN/CNMC/005/19).

Na súa virtude, por proposta da ministra para a Transición Ecolóxica, coa aprobación previa da ministra de Política Territorial e Función Pública, de acordo co Consello de Estado e logo da deliberación de Consello de Ministros na súa reunión do día 5 de abril de 2019,

DISPOÑO:

CAPÍTULO I

Disposicións xerais

Artigo 1. *Obxecto.*

O presente real decreto ten por obxecto establecer:

1. As condicións administrativas, técnicas e económicas para as modalidades de autoconsumo de enerxía eléctrica definidas no artigo 9 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, do sector eléctrico.
2. A definición do concepto de instalacións próximas para efectos de autoconsumo.
3. O desenvolvemento do autoconsumo individual e colectivo.
4. O mecanismo de compensación simplificada entre déficits dos autoconsumidores e excedentes da súas instalacións de produción asociadas.
5. A organización, así como o procedemento de inscrición e comunicación de datos ao Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica.

Artigo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. O disposto neste real decreto resulta de aplicación ás instalacións e suxeitos acollidos a calquera das modalidades de autoconsumo de enerxía eléctrica definidas no artigo 9 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, que se encontren conectados ás redes de transporte ou distribución.

2. Exceptúanse da aplicación do presente real decreto as instalacións illadas e os grupos de xeración utilizados exclusivamente en caso dunha interrupción de alimentación de enerxía eléctrica da rede eléctrica, de acordo coas definicións do artigo 100 do Real decreto 1955/2000, do 1 de decembro, polo que se regulan as actividades de transporte, distribución, comercialización, subministración e procedementos de autorización de instalacións de enerxía eléctrica.

CAPÍTULO II

Clasificación e definicións

Artigo 3. *Definicións.*

Para os efectos da regulación relativa ao autoconsumo contida no presente real decreto, entenderase por:

a) Consumidor asociado: consumidor nun punto de subministración que ten asociadas instalacións próximas de rede interior ou instalacións próximas a través da rede.

b) Instalación de xeración: instalación encargada da produción de enerxía eléctrica a partir dunha fonte de enerxía primaria.

c) Instalación de produción: instalación de xeración inscrita no Rexistro Administrativo de Instalacións de Produción de Enerxía Eléctrica do Ministerio para a Transición Ecolóxica, onde se reflectirán as condicións da dita instalación, en especial a súa respectiva potencia.

Adicionalmente, tamén terán consideración de instalacións de produción aquelas instalacións de xeración que, de acordo co previsto no artigo 9.3 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, aínda que non estean inscritas no rexistro de produción, cumpran os seguintes requisitos:

- i. Teñen unha potencia non superior a 100 kW.
- ii. Están asociadas a modalidades de subministración con autoconsumo.
- iii. Poden inxectar enerxía excedentaria nas redes de transporte e distribución.

d) Instalación illada: aquela en que non existe en ningún momento capacidade física de conexión eléctrica coa rede de transporte ou distribución nin directa nin indirectamente a través dunha instalación propia ou allea. As instalacións desconectadas da rede mediante dispositivos interruptores ou equivalentes non se considerarán illadas para os efectos da aplicación deste real decreto.

e) Instalación conectada á rede: aquela instalación de xeración conectada no interior dunha rede dun consumidor, que comparte infraestruturas de conexión á rede cun consumidor ou que estea unida a este a través dunha liña directa e que teña ou poida ter, nalgún momento, conexión eléctrica coa rede de transporte ou distribución. Tamén terá consideración de instalación de xeración conectada á rede aquela que está conectada directamente ás redes de transporte ou distribución.

As instalacións desconectadas da rede mediante dispositivos interruptores ou equivalentes consideraranse instalacións conectadas á rede para os efectos da aplicación deste real decreto.

No suposto de instalacións de xeración conectadas á rede interior dun consumidor, considerarase que ambas as instalacións están conectadas á rede cando ben a instalación receptora ben a instalación de xeración estea conectada á rede.

f) Liña directa: liña que teña por obxecto o enlace directo dunha instalación de xeración cun consumidor e que cumpra os requisitos establecidos na normativa en vigor.

g) Instalación de produción próxima ás de consumo e asociada a elas: instalación de produción ou xeración destinada a xerar enerxía eléctrica para subministrar a un ou máis consumidores acollidos a calquera das modalidades de autoconsumo en que se cumpra algunha das seguintes condicións:

i. Estea conectada á rede interior dos consumidores asociados ou estea unida a estes a través de liñas directas.

ii. Estea conectada a calquera das redes de baixa tensión derivada do mesmo centro de transformación.

iii. Se encontren conectados, tanto a xeración como os consumos, en baixa tensión e a unha distancia entre eles inferior a 500 metros. Para tal efecto, tomarase a distancia entre os equipamentos de medida na súa proxección ortogonal en planta.

iv. Estean situados, tanto a xeración como os consumos, nunha mesma referencia catastral segundo os seus primeiros 14 díxitos ou, se for o caso, segundo o disposto na disposición adicional vixésima do Real decreto 413/2014, do 6 de xuño, polo que se regula a actividade de produción de enerxía eléctrica a partir de fontes de enerxía renovables, coxeración e residuos.

Aquelas instalacións próximas e asociadas que cumpran a condición i desta definición denominaranse instalacións próximas de rede interior. Aquelas instalacións próximas e asociadas que cumpran as condicións ii, iii ou iv desta definición denominaranse instalacións próximas a través da rede.

h) Potencia instalada: a excepción das instalacións fotovoltaicas será a definida no artigo 3 e na disposición adicional décimo primeira do Real decreto 413/2014, do 6 de xuño.

No caso de instalacións fotovoltaicas, a potencia instalada será a potencia máxima do inversor ou, se for o caso, a suma das potencias máximas dos inversores.

i) Rede interior: instalación eléctrica formada polos condutores, aparelaxe e equipamentos necesarios para dar servizo a unha instalación receptora que non pertence á rede de distribución ou transporte.

j) Servizos auxiliares de produción: os definidos no artigo 3 do Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, polo que se aproba o Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico.

Os servizos auxiliares de produción consideraranse desprezables e, por tanto, non requiriran dun contrato de subministración particular para o consumo dos servizos auxiliares de produción cando se cumpran as seguintes condicións:

i. Sexan instalacións próximas de rede interior.

ii. Se trate de instalacións de xeración con tecnoloxía renovable destinadas a subministrar a un ou máis consumidores acollidos a calquera das modalidades de autoconsumo e a súa potencia instalada sexa menor de 100 kW.

iii. En cómputo anual, a enerxía consumida polos ditos servizos auxiliares de produción sexa inferior ao 1% da enerxía neta xerada pola instalación.

k) Mecanismo antivertedura: dispositivo ou conxunto de dispositivos que impide en todo momento a vertedura de enerxía eléctrica á rede. Estes dispositivos deberán cumprir coa normativa de calidade e seguridade industrial que lles sexa de aplicación e, en particular, no caso da baixa tensión, co previsto na ITC-BT-40.

l) Autoconsumo: de acordo co previsto no artigo 9.1 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, entenderase por autoconsumo o consumo por parte dun ou de varios consumidores de enerxía eléctrica proveniente de instalacións de produción próximas ás de consumo e asociadas a eles.

m) Autoconsumo colectivo: dise que un suxeito consumidor participa nun autoconsumo colectivo cando pertence a un grupo de varios consumidores que se alimentan, de forma acordada, de enerxía eléctrica proveniente de instalacións de produción próximas ás de consumo e asociadas a eles.

O autoconsumo colectivo poderá pertencer a calquera das modalidades de autoconsumo definidas no artigo 4 cando este se realice entre instalacións próximas de rede interior.

Así mesmo, o autoconsumo colectivo poderá pertencer a calquera das modalidades de autoconsumo con excedentes definidas no artigo 4 cando este se realice entre instalacións próximas a través da rede.

n) Enerxía horaria autoconsumida nos casos de autoconsumo individual a través de instalacións próximas de rede interior, será o consumo neto horario de enerxía eléctrica dun consumidor proveniente de instalacións de produción próximas á de consumo e asociadas a el.

Esta enerxía corresponderase coa enerxía horaria neta xerada, salvo nos casos en que a enerxía horaria neta xerada sexa superior á enerxía horaria consumida, que se calculará como a diferenza entre a enerxía horaria neta xerada e a enerxía horaria excedentaria. En todo caso se considerará cero cando o valor da dita diferenza sexa negativo.

o) Enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción: saldo neto horario de enerxía eléctrica consumida polos servizos auxiliares de produción.

Para o seu cálculo utilizarase o equipamento de medida da xeración neta. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

p) Enerxía horaria consumida da rede: en autoconsumo non colectivo nin de instalación próxima a través da rede, é o saldo neto horario de enerxía eléctrica recibida da rede de transporte ou distribución non procedente de instalacións de xeración próximas e asociadas ao punto de subministración.

Para o seu cálculo utilizarase, no caso dun único consumidor cunha instalación de xeración conectada na súa rede interior, o equipamento de medida correspondente no punto fronteira.

En caso de non existir equipamento de medida no punto fronteira, esta enerxía calcularase mediante a diferenza entre a enerxía horaria consumida polo consumidor asociado e a enerxía horaria autoconsumida polo consumidor asociado. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

q) Enerxía horaria excedentaria: en autoconsumo non colectivo nin de instalación próxima a través da rede, enerxía eléctrica neta horaria xerada polas instalacións de produción próximas ás de consumo e asociadas a elas e non autoconsumida polos consumidores asociados.

Para o seu cálculo utilizarase o rexistro de enerxía saínte do equipamento de medida situado no correspondente punto fronteira. En caso de non existir equipamento de medida no punto fronteira, esta enerxía calcularase mediante a diferenza entre a enerxía horaria neta xerada e a enerxía horaria autoconsumida polo consumidor asociado. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

r) Enerxía horaria consumida polo consumidor asociado: en autoconsumo non colectivo nin de instalación próxima a través da rede, é a enerxía neta horaria total consumida polo consumidor asociado a unha instalación de xeración.

Para o seu cálculo utilizarase o rexistro do equipamento de medida do consumidor asociado. En caso de non existir o dito equipamento de medida, este valor calcularase como a suma da enerxía horaria autoconsumida e a enerxía horaria consumida da rede, menos a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción correspondentes. En todo caso se considerará cero cando o valor resultante do dito cálculo sexa negativo.

s) Enerxía horaria neta xerada: en autoconsumo non colectivo nin de instalación próxima a través da rede, é a enerxía bruta xerada menos a enerxía consumida polos servizos auxiliares de produción nun período horario.

Para o seu cálculo utilizarase o equipamento de medida da xeración neta. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

t) Enerxía horaria autoconsumida individualizada: autoconsumo neto horario realizado por un consumidor que realiza autoconsumo colectivo ou consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede.

Esta enerxía calcularase segundo o establecido no anexo I. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

u) Enerxía horaria consumida individualizada: enerxía neta horaria total consumida por cada un dos consumidores que realizan autoconsumo colectivo ou consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede. Para o seu cálculo utilizarase o equipamento de medida no punto fronteira. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

v) Enerxía horaria consumida da rede individualizada: saldo neto horario de enerxía eléctrica recibida da rede de transporte ou distribución dun consumidor non procedente de instalacións de xeración próximas e asociadas ao punto de subministración, e que participa dunha instalación de autoconsumo colectivo. Esta definición será aplicable a unha instalación próxima a través da rede, aínda que só exista un consumidor asociado.

Esta enerxía calcularase como a diferenza entre a enerxía horaria consumida individualizada por cada consumidor e a enerxía horaria autoconsumida individualizada, cando esta última sexa maior que cero. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

w) Enerxía horaria excedentaria individualizada: saldo neto horario da enerxía horaria excedentaria correspondente a un consumidor que participa dunha instalación de autoconsumo colectivo ou consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede.

Esta enerxía calcularase como a diferenza entre a enerxía horaria neta xerada individualizada e a enerxía horaria consumida individualizada por cada consumidor. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

x) Enerxía horaria neta xerada individualizada: será a enerxía bruta xerada menos a consumida polos servizos auxiliares de produción nun período horario correspondente a un consumidor acollido á modalidade de autoconsumo colectivo ou a un consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede.

Esta enerxía calcularase segundo o establecido no anexo I. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

y) Enerxía horaria excedentaria de xeración: é a enerxía neta horaria excedentaria vertida de cada unha das instalacións de xeración que participen en autoconsumo colectivo ou instalación próxima a través da rede.

Esta enerxía calcularase segundo o establecido no anexo I. En todo caso se considerará cero cando o valor sexa negativo.

z) Potencia que se facturará ao consumidor: será a potencia contratada ou, se é o caso, demandada polo suxeito consumidor, que correspondería facturar para efectos de aplicación das peaxes de acceso nun período tarifario no punto fronteira coas redes de transporte ou distribución, de acordo co previsto no Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro, polo que se establecen tarifas de acceso ás redes de transporte e distribución de enerxía eléctrica.

aa) Potencia que se facturará aos servizos auxiliares de produción: será a potencia contratada ou, se é o caso, demandada polo suxeito produtor asociado para os seus servizos auxiliares de produción, que correspondería facturar para efectos de aplicación das peaxes de acceso nun período tarifario no punto fronteira coas redes de transporte ou distribución, de acordo co previsto no Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro.

bb) Potencia requirida polo consumo: será a potencia requirida polas instalacións de consumo nun período tarifario. No caso de autoconsumo non colectivo de rede interior calcúlase como a suma da potencia que se facturará ao consumidor que correspondería facturar para efectos de aplicación das peaxes de acceso nun período tarifario se o control da potencia se realiza utilizando o equipamento de medida situado no punto fronteira que rexistra a enerxía horaria consumida da rede, máis a potencia máxima de xeración no

período tarifario. No resto dos casos será a potencia requirida no punto fronteira correspondente.

Artigo 4. *Clasificación de modalidades de autoconsumo.*

1. Establécese a seguinte clasificación de modalidades de autoconsumo:

a) Modalidade de subministración con autoconsumo sen excedentes. Corresponde ás modalidades definidas no artigo 9.1.a) da Lei 24/2013, do 26 de decembro. Nestas modalidades deberase instalar un mecanismo antivertedura que impida a inxección de enerxía excedentaria á rede de transporte ou de distribución. Neste caso existirá un único tipo de suxeito dos previstos no artigo 6 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, que será o suxeito consumidor.

b) Modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes. Corresponde ás modalidades definidas no artigo 9.1.b) da Lei 24/2013, do 26 de decembro. Nestas modalidades as instalacións de produción próximas e asociadas ás de consumo poderán, ademais de subministrar enerxía para autoconsumo, inxectar enerxía excedentaria nas redes de transporte e distribución. Nestes casos existirán dous tipos de suxeitos dos previstos no artigo 6 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, que serán o suxeito consumidor e o produtor.

2. A modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes, divídese en:

a) Modalidade con excedentes acollida a compensación: pertencerán a esta modalidade aqueles casos de subministración con autoconsumo con excedentes en que voluntariamente o consumidor e o produtor opten por acollerse a un mecanismo de compensación de excedentes. Esta opción só será posible naqueles casos en que se cumpra con todas as condicións que seguidamente se recollen:

- i. A fonte de enerxía primaria sexa de orixe renovable.
- ii. A potencia total das instalacións de produción asociadas non sexa superior a 100 kW.
- iii. Se resulta necesario realizar un contrato de subministración para servizos auxiliares de produción, o consumidor subscribíse un único contrato de subministración para o consumo asociado e para os consumos auxiliares de produción cunha empresa comercializadora, segundo o disposto no artigo 9.2 do presente real decreto.
- iv. O consumidor e produtor asociado subscribísen un contrato de compensación de excedentes de autoconsumo definido no artigo 14 do presente real decreto.
- v. A instalación de produción non teña outorgado un réxime retributivo adicional ou específico.

b) Modalidade con excedentes non acollida a compensación: pertencerán a esta modalidade todos aqueles casos de autoconsumo con excedentes que non cumpran con algún dos requisitos para pertenceren á modalidade con excedentes acollida a compensación ou que voluntariamente opten por non acollerse á dita modalidade.

3. Adicionalmente ás modalidades de autoconsumo sinaladas, o autoconsumo poderá clasificarse en individual ou colectivo en función de se se trata dun ou de varios consumidores os que estean asociados ás instalacións de xeración. No caso de autoconsumo colectivo, todos os consumidores participantes que se encontren asociados á mesma instalación de xeración deberán pertencer á mesma modalidade de autoconsumo e deberán comunicar de forma individual á empresa distribuidora como encargado da lectura, directamente ou a través da empresa comercializadora, un mesmo acordo asinado por todos os participantes que recolla os criterios de repartición, en virtude do recollido no anexo I.

4. O punto de subministración ou instalación dun consumidor deberá cumprir cos requisitos establecidos na normativa de aplicación.

5. Os suxeitos acollidos a algunha das modalidades de autoconsumo reguladas poderán acollerse a calquera outra modalidade distinta, adecuando as súas instalacións e axustándose ao disposto nos réximes xurídicos, técnicos e económicos regulados no presente real decreto e no resto de normativa que lles resulte de aplicación.

Non obstante o anterior:

i. No caso de autoconsumo colectivo, o dito cambio deberá ser levado a cabo simultaneamente por todos os consumidores participantes del, asociados á mesma instalación de xeración.

ii. En ningún caso un suxeito consumidor poderá estar asociado de forma simultánea a máis dunha das modalidades de autoconsumo reguladas no presente artigo.

iii. Naqueles casos en que se realice autoconsumo mediante instalacións próximas e asociadas a través da rede, o autoconsumo deberá pertencer á modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes.

6. Para os suxeitos que participan nalgunha modalidade de autoconsumo colectivo ou consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede, as referencias realizadas neste real decreto a enerxía horaria consumida da rede entenderanse realizadas a enerxía horaria consumida da rede individualizada, as referencias realizadas a enerxía horaria autoconsumida entenderanse realizadas a enerxía horaria autoconsumida individualizada, as referencias realizadas a enerxía horaria consumida polo consumidor asociado entenderanse realizadas a enerxía horaria consumida individualizada, as referencias realizadas a enerxía horaria neta xerada entenderanse realizadas a enerxía horaria neta xerada individualizada e as referencias realizadas a enerxía horaria excedentaria entenderanse realizadas a enerxía horaria excedentaria individualizada.

CAPÍTULO III

Réxime xurídico das modalidades de autoconsumo

Artigo 5. *Requisitos xerais para acollerse a unha modalidade de autoconsumo.*

1. As instalacións de xeración asociadas e os puntos de subministración deberán cumprir os requisitos técnicos, de operación e de intercambio de información contidos na normativa do sector eléctrico e na regulamentación de calidade e seguridade industrial, nacional e europea que lles resulte de aplicación.

A empresa distribuidora ou, de ser o caso, a empresa transportista non terá ningunha obrigação legal sobre as instalacións de conexión á rede que non sexan da súa titularidade.

2. En calquera modalidade de autoconsumo, con independencia da titularidade das instalacións de consumo e de xeración, o consumidor e o propietario da instalación de xeración poderán ser persoas físicas ou xurídicas diferentes.

3. Na modalidade de autoconsumo sen excedentes, o titular do punto de subministración será o consumidor, o cal tamén será o titular das instalacións de xeración conectadas á súa rede. No caso do autoconsumo sen excedentes colectivo, a titularidade da dita instalación de xeración e do mecanismo antivertedura será compartida solidariamente por todos os consumidores asociados á dita instalación de xeración.

Nestes casos, sen prexuízo dos acordos asinados entre as partes, o consumidor ou, de ser o caso, os consumidores serán os responsables polo incumprimento dos preceptos recollidos neste real decreto e aceptarán as consecuencias que a desconexión do citado punto, en aplicación da normativa vixente, puidese comportar para calquera das partes. No caso do autoconsumo sen excedentes colectivo, os consumidores asociados á instalación de xeración deberán responder solidariamente ante o sistema eléctrico pola dita instalación de xeración.

4. Nas modalidades de subministración con autoconsumo con excedentes, cando as instalacións de produción próximas e asociadas ao consumo compartan infraestruturas de

conexión á rede de transporte ou distribución ou se conecten na rede interior dun consumidor, os consumidores e produtores responderán solidariamente polo incumprimento dos preceptos recollidos neste real decreto aceptando as consecuencias que a desconexión do citado punto, en aplicación da normativa vixente, puidese comportar para calquera das partes, entre elas, a imposibilidade do produtor de venda de enerxía e a percepción da retribución que lle correspondese ou a imposibilidade do consumidor de adquirir enerxía. O contrato de acceso que o consumidor e, de ser caso, o produtor, directamente ou a través da empresa comercializadora, subscriba coa empresa distribuidora, recollerá a previsión recollida neste número.

5. Nas modalidades de subministración con autoconsumo con excedentes serán considerados consumidores os titulares de instalacións de produción próximas ás de consumo e asociadas a elas exclusivamente polos consumos dos seus servizos auxiliares de produción.

6. Cando por incumprimento de requisitos técnicos existan instalacións perigosas ou cando se manipulase o equipamento de medida ou o mecanismo antivertedura, a empresa distribuidora ou, de ser o caso, a empresa transportista poderá interromper a subministración, conforme o previsto no artigo 87 do Real decreto 1955/2000, do 1 de decembro.

7. Poderán instalarse elementos de almacenamento nas instalacións de autoconsumo reguladas neste real decreto cando dispoñan das proteccións establecidas na normativa de seguridade e calidade industrial que lles sexa de aplicación.

Os elementos de almacenamento encontraranse instalados de tal forma que compartan equipamento de medida que rexistre a xeración neta, equipamento de medida no punto fronteira ou equipamento de medida do consumidor asociado.

Artigo 6. *Calidade do servizo.*

1. En relación coas incidencias provocadas na rede de transporte ou distribución polas instalacións acollidas a algunha das modalidades de autoconsumo definidas neste real decreto observarase o disposto na Lei 24/2013, do 26 de decembro, e na súa normativa de desenvolvemento e, en particular, no recollido no Real decreto 1699/2011, do 18 de novembro, polo que se regula a conexión á rede de instalacións de produción de enerxía eléctrica de pequena potencia, para instalacións incluídas no seu ámbito de aplicación, e no Real decreto 1955/2000, do 1 de decembro.

2. A empresa distribuidora ou, de ser o caso, a empresa transportista non terá ningunha obrigaación legal relativa á calidade de servizo polas incidencias derivadas de fallos nas instalacións de conexión compartidas polo produtor e o consumidor.

3. O contrato de acceso que o consumidor, directamente ou a través da empresa comercializadora, subscriba coa empresa distribuidora ou, de ser o caso, a empresa transportista, recollerá expresamente o establecido no número 1.

Artigo 7. *Acceso e conexión á rede nas modalidades de autoconsumo.*

1. En relación cos permisos de acceso e conexión, para acollerse a calquera das modalidades de autoconsumo os suxeitos acollidos a elas deberán:

a) En relación coas instalacións de consumo, tanto nas modalidades de autoconsumo sen excedentes como nas modalidades de autoconsumo con excedentes, os consumidores deberán dispor de permisos de acceso e conexión polas súas instalacións de consumo, se procede.

b) En relación coas instalacións de xeración, de acordo co previsto na disposición adicional segunda do Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, de medidas urxentes para a transición enerxética e a protección dos consumidores:

i. As instalacións de xeración dos consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo sen excedentes estarán exentas de obter permisos de acceso e conexión.

ii. Nas modalidades de autoconsumo con excedentes, as instalacións de produción de potencia igual ou inferior a 15 kW que se sitúen en solo urbanizado que conte coas dotacións e servizos requiridos pola lexislación urbanística estarán exentas de obter permisos de acceso e conexión.

iii. Nas modalidades de autoconsumo con excedentes, os suxeitos produtores aos cales non lles sexa de aplicación o disposto no punto ii. anterior, deberán dispor dos seus correspondentes permisos de acceso e conexión por cada unha das instalacións de produción próximas e asociadas ás de consumo de que sexan titulares.

2. Para efectos de contratación da subministración de enerxía eléctrica resultará de aplicación a normativa específica do sector eléctrico nesta materia.

Artigo 8. *Contratos de acceso nas modalidades de autoconsumo.*

1. Con carácter xeral, para acollerse a calquera das modalidades de autoconsumo, ou en caso de estar xa acollido a unha modalidade de autoconsumo regulada, cando se modifique a potencia instalada da instalación de xeración, cada un dos consumidores que dispoñan de contrato de acceso para as súas instalacións de consumo deberá comunicar a dita circunstancia á empresa distribuidora ou, de ser o caso, á empresa transportista, directamente ou a través da empresa comercializadora. A empresa distribuidora ou, de ser o caso, a empresa transportista disporá dun prazo de dez días desde a recepción da dita comunicación para modificar o correspondente contrato de acceso existente, de acordo coa normativa de aplicación, para reflectir este feito e para a súa remisión ao consumidor. O consumidor disporá dun prazo de dez días desde a súa recepción para notificar á empresa transportista ou distribuidora calquera desconformidade. En caso de non facerse a dita notificación entenderanse tacitamente aceptadas as condicións recollidas no dito contrato.

Sen prexuízo do anterior, para aqueles suxeitos consumidores conectados a baixa tensión, en que a instalación xeradora sexa de baixa tensión e a potencia instalada de xeración sexa menor de 100 kW que realicen autoconsumo, a modificación do contrato de acceso será realizada pola empresa distribuidora a partir da documentación remitida polas comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla á dita empresa como consecuencia das obrigacións contidas no Regulamento electrotécnico de baixa tensión. As comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla deberán remitir a dita información ás empresas distribuidoras no prazo non superior a dez días desde a súa recepción. A dita modificación do contrato será remitida pola empresa distribuidora ás empresas comercializadoras e aos consumidores correspondentes no prazo de cinco días contados desde a recepción da documentación remitida pola comunidade ou cidade autónoma. O consumidor disporá dun prazo de dez días desde a súa recepción para notificar á empresa transportista ou distribuidora calquera desconformidade. En caso de non facerse, entenderanse tacitamente aceptadas as condicións recollidas no dito contrato.

2. Para acollerse a calquera das modalidades de autoconsumo, os consumidores que non dispoñan de contrato de acceso para as súas instalacións de consumo deberán subscribir un contrato de acceso coa empresa distribuidora directamente ou a través da empresa comercializadora, reflectindo esta circunstancia.

3. Adicionalmente, nas modalidades de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación ás cales resulte necesario realizar un contrato de subministración para servizos auxiliares de produción, o titular de cada instalación de produción próxima e asociada ás de consumo deberá subscribir un contrato de acceso coa empresa distribuidora para os seus servizos auxiliares de produción directamente ou a través da empresa comercializadora, ou modificar o existente, de acordo coa normativa de aplicación, para reflectir esta circunstancia.

A data de alta ou modificación do contrato de acceso do consumidor e, se for o caso, dos servizos auxiliares de produción deberá ser a mesma.

4. Non obstante o anterior, os suxeitos poderán formalizar un único contrato de acceso conxunto para os servizos auxiliares de produción e para o consumo asociado, se cumpren os seguintes requisitos:

a) Que as instalacións de produción estean conectadas na rede interior do consumidor.

b) Que o consumidor e os titulares das instalacións de produción sexan a mesma persoa física ou xurídica.

5. O tempo de permanencia na modalidade de autoconsumo elixida será, como mínimo, dun ano desde a data de alta ou modificación do contrato ou contratos de acceso celebrados de acordo co previsto nos números anteriores, prorrogable automaticamente.

Artigo 9. *Contratos de subministración de enerxía nas modalidades de autoconsumo.*

1. O consumidor acollido a unha modalidade de autoconsumo e o produtor asociado, na modalidade de autoconsumo con excedentes para os seus servizos auxiliares de produción, poderán adquirir a enerxía ben como consumidores directos no mercado de produción ou ben a través dunha empresa comercializadora. Neste último caso, o contrato de subministración poderá ser en mercado libre ou en calquera das modalidades previstas no Real decreto 216/2014, do 28 de marzo, polo que se establece a metodoloxía de cálculo dos prezos voluntarios para o pequeno consumidor de enerxía eléctrica e o seu réxime xurídico de contratación.

Os contratos que, se for o caso, subscriban cunha empresa comercializadora deberán reflectir expresamente a modalidade de autoconsumo á cal se encontra acollido e cumprir coas condicións mínimas que se establezan na normativa de aplicación, aínda cando non se verta enerxía ás redes en ningún instante.

En ningún caso as empresas comercializadoras de referencia poderán rexeitar as modificacións de contrato daqueles consumidores con dereito a prezos voluntarios para o pequeno consumidor que realicen autoconsumo e cumpran con todos os requisitos contidos na normativa que lles sexa de aplicación.

2. Non obstante o anterior, se se cumpren os requisitos previstos no artigo 8.4 e se subscribe un único contrato de acceso conxunto para os servizos auxiliares de produción e para o consumo asociado, o titular deste poderá subscribir un único contrato de subministración.

3. Cando un consumidor se acolla a algunha das modalidades de autoconsumo reguladas no presente real decreto, a empresa distribuidora a que se encontra conectado, unha vez recibida a correspondente documentación de todos os suxeitos participantes, deberá comunicar ao correspondente comercializador desde que data comeza a ser efectiva a modalidade de autoconsumo á cal se acolle o consumidor e, se for o caso, as condicións do acordo dos coeficientes de repartición e as condicións do mecanismo de compensación simplificado, salvo que este fose notificado pola propia comercializadora. Para tal efecto, a empresa distribuidora disporá dun prazo non superior a 5 días hábiles para a dita comunicación.

CAPÍTULO IV

Requisitos de medida e xestión da enerxía

Artigo 10. *Equipamentos de medida das instalacións acollidas ás distintas modalidades de autoconsumo.*

1. Os suxeitos acollidos a calquera das modalidades de autoconsumo disporán dos equipamentos de medida necesarios para a correcta facturación dos prezos, tarifas, cargos, peaxes de acceso e outros custos e servizos do sistema que lles resulten de aplicación.

O encargado da lectura aplicará, se for o caso, os correspondentes coeficientes de perdas establecidos na normativa.

2. Con carácter xeral, os consumidores acollidos a calquera modalidade de autoconsumo deberán dispor dun equipamento de medida bidireccional no punto fronteira ou, se for o caso, un equipamento de medida en cada un dos puntos fronteira.

3. Adicionalmente, as instalacións de xeración deberán dispor dun equipamento de medida que rexistre a xeración neta en calquera dos seguintes casos:

- i. Cando se realice autoconsumo colectivo.
- ii. Cando a instalación de xeración sexa unha instalación próxima a través de rede.
- iii. Cando a tecnoloxía de xeración non sexa renovable, coxeración ou residuos.
- iv. En autoconsumo con excedentes non acollida a compensación, se non se dispón dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2.
- v. Instalacións de xeración de potencia aparente nominal igual ou superior a 12 MVA.

4. Non obstante o recollido nos números 2 e 3, os suxeitos acollidos á modalidade de autoconsumo individual con excedentes non acollida a compensación poderán acollerse á seguinte configuración de medida, sempre que se garanta o disposto no punto primeiro e permita o acceso aos equipamentos de medida por parte do encargado da lectura:

- a) Un equipamento de medida bidireccional que mida a enerxía horaria neta xerada.
- b) Un equipamento de medida que rexistre a enerxía consumida total polo consumidor asociado.

5. En calquera das configuracións previstas nos números 3 e 4 do presente artigo, naqueles casos en que exista máis dunha instalación de xeración e os titulares destas sexan persoas físicas ou xurídicas diferentes, a existencia de equipamento de medida que rexistre a xeración neta estenderase a cada unha das instalacións. A obriga anterior terá carácter potestativo naqueles casos en que exista máis dunha instalación de xeración e o titular delas sexa a mesma persoa física ou xurídica.

6. Así mesmo, con carácter potestativo, o equipamento de medida bidireccional que mide a enerxía horaria neta xerada poderá ser substituído por un equipamento que mida a xeración bruta e un equipamento que mida o consumo dos servizos auxiliares.

Artigo 11. *Requisitos xerais de medida das instalacións acollidas ás distintas modalidades de autoconsumo.*

1. Os puntos de medida das instalacións acollidas ás modalidades de autoconsumo axustaranse aos requisitos e condicións establecidos no Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, e á regulamentación vixente en materia de medida e seguridade e calidade industrial, e cumpriran os requisitos necesarios para permitir e garantir a correcta medida e facturación da enerxía circulada.

2. Os equipamentos de medida instalaranse nas redes interiores correspondentes, nos puntos máis próximos posibles ao punto fronteira que minimicen as perdas de enerxía, e terán capacidade de medida de resolución ao menos horaria.

Sen prexuízo do disposto normativamente en canto a equipamentos de medida adicionais por motivos de retribución ou pola prestación de servizos adicionais, os suxeitos acollidos a calquera das modalidades de autoconsumo disporán dos equipamentos de medida necesarios para a correcta facturación establecidos no artigo 10.

3. Os encargados da lectura de cada punto fronteira serán os establecidos no Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto.

Para os consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo sen excedentes e á modalidade de autoconsumo con excedentes acollida a compensación, o encargado da lectura de todos os equipamentos de medida será o distribuidor, como encargado da lectura dos puntos fronteira de consumidores.

En todo caso, o encargado da lectura ten obrigación de proceder ás lecturas das medidas de enerxía que lle correspondan e, se for o caso, o control da potencia e os excesos de enerxía reactiva, así como a realización dos saldos netos horarios e a súa posta á disposición dos participantes na medida de acordo coa normativa en vigor.

Non obstante, para o exercicio das súas funcións o encargado da lectura poderá acceder a todos os datos de medida daqueles equipamentos necesarios para realizar os saldos netos horarios.

Nos casos en que non se dispoña de medida firme nun punto de medida observárase o disposto no artigo 31 do Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto.

O encargado de lectura deberá remitir a información desagregada de acordo coas definicións previstas no artigo 3 do presente real decreto para a correcta facturación ás empresas comercializadoras dos consumidores acollidos a calquera modalidade de autoconsumo e as correspondentes liquidacións de enerxía nos mercados. En particular, deberá remitir a información con suficiente detalle para poder aplicar, se for o caso, o mecanismo de compensación de excedentes previsto no artigo 14.

Artigo 12. *Requisitos particulares de medida das instalacións acollidas ás distintas modalidades de autoconsumo.*

1. Os equipamentos de medida terán a precisión e os requisitos de comunicación que lles corresponda segundo a potencia contratada do consumidor, a potencia aparente nominal da instalación de xeración asociada e os límites de enerxía intercambiada, de acordo ao artigo 7 do Regulamento unificado de puntos de medida aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto.

2. Adicionalmente:

i. Cando se trate de puntos de medida tipo 5, deberán estar integrados nos sistemas de telexestión e telemedida do seu encargado da lectura.

ii. Cando se trate de puntos de medida tipo 4, os equipamentos de medida deberán cumprir os requisitos establecidos no Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, e normas de desenvolvemento para os puntos de medida tipo 4 e 5, o que resulte máis exixente en cada caso.

iii. Cando se trate de puntos de medida tipo 3 deberán dispor de dispositivos de comunicación remota de características similares ás establecidas para os puntos de medida tipo 3 de xeración.

3. Cando a configuración de medida requira de máis dun equipamento de medida, as obrigacións de medida, liquidación e facturación establecidas no Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, e demais normativa de aplicación, serán as mesmas para todos os equipamentos de medida e correspondentes ao tipo máis exixente de todos eles.

CAPÍTULO V

Xestión da enerxía eléctrica producida e consumida

Artigo 13. *Réxime económico da enerxía excedentaria e consumida.*

1. A enerxía adquirida polo consumidor asociado será a enerxía horaria consumida da rede nos seguintes casos:

i. Consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo sen excedentes.

ii. Consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes acollida a compensación.

iii. Consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que dispoñan dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2.

2. O consumidor asociado acollido á modalidade de autoconsumo con excedentes que non se encuentre nos casos recollidos no número 1.ii e 1.iii do presente artigo deberá adquirir a enerxía correspondente á enerxía horaria consumida da rede non destinada ao consumo dos servizos auxiliares de produción.

Nestes casos, adicionalmente, o titular da instalación de produción acollido á modalidade de autoconsumo con excedentes deberá adquirir a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción.

3. Ao suxeito acollido a calquera modalidade de autoconsumo resultaranlle de aplicación as peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución e cargos do sistema eléctrico conforme establece o capítulo VI do presente real decreto.

4. O produtor acollido á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación percibirá pola enerxía horaria excedentaria vertida as contraprestacións económicas correspondentes, de acordo coa normativa en vigor. No caso de instalacións con réxime retributivo específico que estean acollidas á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación aplicarase este, se for o caso, sobre a dita enerxía horaria excedentaria vertida.

5. A regulación do factor de potencia realizarase, con carácter xeral, no punto fronteira, facendo uso do equipamento de medida situado no punto fronteira que rexistra a enerxía horaria consumida da rede e, se for o caso, do equipamento de medida da xeración neta.

6. Non obstante, no caso de que o titular do punto de subministración acollido a unha modalidade de autoconsumo, transitoriamente, non dispoña dun contrato de subministración en vigor cun comercializador en mercado libre e non sexa consumidor directo en mercado, pasará a ser subministrado polo comercializador de referencia á tarifa de último recurso que corresponda pola enerxía horaria consumida da rede, de acordo co previsto no artigo 15.1.b) do Real decreto 216/2014, do 28 de marzo. Nestes casos, se existe enerxía horaria excedentaria da instalación de xeración asociada, esta pasará a ser cedida ao sistema eléctrico sen ningún tipo de contraprestación económica vinculada á dita cesión.

7. Á xestión e venda de enerxía procedente das instalacións de produción próxima ás de consumo e asociadas a estas nos casos de subministración con autoconsumo con excedentes realizado con tecnoloxías de xeración renovable non lles serán de aplicación as limitacións previstas nos artigos 53.5 e 53.6 do Real decreto 413/2014, do 6 de xuño.

Artigo 14. *Mecanismo de compensación simplificada.*

1. De acordo co previsto no artigo 9.5 e no artigo 24.4 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, defínese o contrato de compensación de excedentes como aquel suscrito entre o produtor e o consumidor asociado acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes acollida a compensación, para o establecemento dun mecanismo de compensación simplificada entre os déficits dos seus consumos e a totalidade dos excedentes das súas instalacións de xeración asociadas. En virtude do previsto no artigo 25.4 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, esta modalidade de contrato estará excluída do sistema de ofertas.

O contrato de compensación de excedentes dos suxeitos que realicen autoconsumo colectivo utilizará os criterios de repartición, de ser o caso, coincidentes cos comunicados á empresa distribuidora, de acordo co establecido no artigo 4.3.

2. Tamén poderán acollerse voluntariamente a un mecanismo de compensación simplificada os consumidores que realicen autoconsumo colectivo sen excedentes. Neste caso non será necesaria a existencia de contrato de compensación de excedentes, ao non existir produtor, e bastará cun acordo entre todos os suxeitos consumidores utilizando os

criterios de repartición, de ser o caso, coincidentes cos comunicados á empresa distribuidora, de acordo co establecido no artigo 4.3.

3. O mecanismo de compensación simplificada consistirá nun saldo en termos económicos da enerxía consumida no período de facturación coas seguintes características:

i. No caso de que se dispoña dun contrato de subministración cunha comercializadora libre:

a. A enerxía horaria consumida da rede será valorada ao prezo horario acordado entre as partes.

b. A enerxía horaria excedentaria será valorada ao prezo horario acordado entre as partes.

ii. No caso de que se dispoña dun contrato de subministración ao prezo voluntario para o pequeno consumidor cunha comercializadora de referencia:

a. A enerxía horaria consumida da rede será valorada ao custo horario de enerxía do prezo voluntario para o pequeno consumidor en cada hora, TCUh, definido no artigo 7 do Real decreto 216/2014, do 28 de marzo.

b. A enerxía horaria excedentaria será valorada ao prezo medio horario, Pmh, obtido a partir dos resultados do mercado diario e intradiario na hora h, menos o custo dos desvíos CDSVh, definidos nos artigos 10 e 11 respectivamente do Real decreto 216/2014, do 28 de marzo.

En ningún caso, o valor económico da enerxía horaria excedentaria poderá ser superior ao valor económico da enerxía horaria consumida da rede no período de facturación, o cal non poderá ser superior a un mes. Así mesmo, no caso de que os consumidores e produtores asociados opten por acollerse a este mecanismo de compensación, o produtor non poderá participar doutro mecanismo de venda de enerxía.

4. A enerxía horaria excedentaria dos consumidores acollidos ao mecanismo de compensación simplificada non terá consideración de enerxía incorporada ao sistema eléctrico de enerxía eléctrica e, en consecuencia, estará exenta de satisfacer as peaxes de acceso establecidas no Real decreto 1544/2011, do 31 de outubro, polo que se establecen as peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución que deben satisfacer os produtores de enerxía eléctrica, ben que o comercializador será o responsable de balance da dita enerxía.

5. Para a aplicación do mecanismo de compensación simplificada, os consumidores acollidos ao dito mecanismo deberán remitir directamente á empresa distribuidora, ou a través da súa comercializadora, o mesmo contrato ou, se for o caso, acordo de compensación de excedentes entre todos os suxeitos participantes, e solicitar a súa aplicación, segundo o disposto no número 1. No caso de autoconsumo colectivo sen excedentes, deberase remitir un mesmo acordo entre todos os consumidores afectados, segundo o disposto no número 2.

6. Naqueles casos de consumidores que se acollan ao mecanismo de compensación simplificada e sexan subministrados por un comercializador de referencia, este deberá realizar a facturación de acordo cos seguintes termos:

i. Deberá efectuar a facturación nos termos previstos no Real decreto 216/2014, do 28 de marzo.

ii. Sobre as cantidades que hai que facturar antes de impostos, deberá descontarse o termo da enerxía horaria excedentaria, valorada de acordo co previsto no número 2.ii.b do presente artigo. De acordo co previsto no dito número, a contía que se vai descontar será tal que en ningún caso o valor económico da enerxía horaria excedentaria poderá ser superior ao valor económico da horaria consumida da rede no período de facturación.

iii. Aos consumidores vulnerables acollidos ao bono social, á diferenza entre as dúas cantidades anteriores aplicaráselle o previsto no artigo 6.3 do Real decreto 897/2017, do

6 de outubro, polo que se regulan a figura do consumidor vulnerable, o bono social e outras medidas de protección para os consumidores domésticos de enerxía eléctrica.

iv. Unha vez obtida a contía final, aplicaráselle os correspondentes impostos.

Artigo 15. *Liquidación e facturación na modalidade de autoconsumo.*

1. Os suxeitos acollidos a calquera modalidade de autoconsumo que adquiren a enerxía horaria consumida da rede directamente no mercado de produción liquidarán a súa enerxía de acordo co disposto na normativa de liquidacións do mercado de produción.

Os suxeitos que adquiren a enerxía horaria consumida da rede a través dunha empresa comercializadora liquidarán a súa enerxía conforme o pactado entre as partes mensualmente con base en lecturas reais de resolución horaria e a súa normativa de aplicación, sen prexuízo do establecido no artigo 14.

2. Corresponderá á empresa distribuidora realizar a facturación das peaxes de acceso ás redes e os cargos do sistema eléctrico que lle correspondan, en aplicación do establecido no artigo 9.5 da Lei 24/2013, do 26 de decembro.

No caso de que o consumidor teña contratado o acceso ás redes a través dunha comercializadora, a empresa comercializadora realizará ao consumidor a facturación pola peaxe de acceso ás redes e cargos do sistema eléctrico correspondentes, desagregando estes conceptos na factura. A empresa comercializadora dará ás contías recadadas o destino previsto na normativa.

No caso de consumidores directos en mercado, os ditos consumidores asumirán os cargos que, se for o caso, lles correspondan de acordo coa normativa de aplicación.

3. Para a liquidación da enerxía horaria excedentaria vertida polas instalacións de produción acollidas á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación, aplicarase a normativa xeral da actividade de produción.

CAPÍTULO VI

Aplicación de peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución e cargos ás modalidades de autoconsumo

Artigo 16. *Peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución de aplicación aos produtores de enerxía eléctrica.*

Na modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación, os titulares das instalacións de produción deberán satisfacer as peaxes de acceso, establecidas no Real decreto 1544/2011, do 31 de outubro, pola enerxía horaria excedentaria vertida.

Artigo 17. *Peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución de aplicación aos consumos nas modalidades de autoconsumo.*

1. De acordo co previsto no artigo 9.5 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, a enerxía autoconsumida de orixe renovable, coxeración ou residuos estará exenta de todo tipo de peaxes.

As condicións de contratación do acceso ás redes e as condicións de aplicación das peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución serán as que resulten de aplicación de acordo co establecido no Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro, polo que se establecen tarifas de acceso ás redes de transporte e distribución de enerxía eléctrica, sen prexuízo das particularidades establecidas neste artigo.

2. Para determinar os compoñentes da facturación das peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución aos suxeitos acollidos á modalidade de autoconsumo sen excedentes, acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes acollida a compensación e daqueles acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que dispoñan dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2 aplicaranse os seguintes criterios:

a) Para a determinación do termo de facturación de potencia das peaxes de acceso ás redes, o control da potencia realizarase utilizando o equipamento de medida situado no punto fronteira.

b) Para a determinación do termo de facturación de enerxía activa, a enerxía que se considerará será a enerxía horaria consumida da rede.

c) Para a determinación, se for o caso, do termo de facturación de enerxía reactiva realizarase utilizando o equipamento medida situado no punto fronteira e, se for o caso, o equipamento de medida de xeración neta.

3. Para determinar os compoñentes da facturación das peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución aos suxeitos acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que non dispoñan dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2 e ao produtor asociado polos seus servizos auxiliares de produción aplicaranse os seguintes criterios:

a) Para a determinación do termo de facturación de potencia das peaxes de acceso, o control da potencia realizarase considerando o seguinte:

1.º Cando a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción sexa maior que cero:

i. Para o control da potencia do consumidor asociado:

a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira.

b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, utilizarase o equipamento de medida do consumidor asociado.

ii. O control da potencia dos consumos dos servizos auxiliares de produción realizarase utilizando, para estes efectos, o equipamento que rexistre a enerxía horaria neta xerada.

2.º Cando a enerxía horaria neta xerada sexa maior que cero, para o control da potencia do consumidor asociado:

a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira

b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, utilizarase o equipamento de medida do consumidor asociado.

b) Para a determinación do termo de facturación de enerxía activa, a enerxía que se vai considerar será:

1.º Cando a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción sexa maior que cero:

i. A facturación da enerxía activa do consumidor asociado:

a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, realizarase pola enerxía correspondente á enerxía horaria consumida da rede menos a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción correspondentes.

b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, realizarase pola enerxía horaria consumida polo consumidor asociado.

ii. A facturación da enerxía activa polos consumos dos servizos auxiliares de produción realizarase pola enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción. Utilizarase, para estes efectos, o equipamento que rexistre a enerxía horaria neta xerada.

2.º Cando a enerxía horaria neta xerada sexa maior que cero, a facturación da enerxía activa do consumidor asociado realizarase por:

a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, facturarase a enerxía horaria consumida da rede.

b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, calcularase como a diferenza entre a enerxía horaria consumida polo consumidor asociado e a enerxía horaria autoconsumida, utilizando, para tal efecto, os equipamentos de medida do consumidor asociado e o equipamento que rexistra a enerxía horaria neta xerada.

c) Para a determinación, se for o caso, do termo de facturación enerxía reactiva utilizarase:

i. A facturación do consumidor asociado realizarase:

a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, realizarase utilizando o equipamento de medida situado no punto fronteira.

b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, realizarase utilizando o equipamento de medida do consumidor asociado.

ii. A facturación da enerxía reactiva dos consumos dos servizos auxiliares de produción, realizarase utilizando o equipamento que rexistre a enerxía horaria neta xerada.

4. Para determinar os compoñentes da facturación das peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución ao suxeito acollido á modalidade de autoconsumo colectivo e ao suxeito cuxas instalacións de xeración asociadas son instalacións próximas a través da rede, aplicarase o establecido nos números anteriores coas seguintes particularidades:

a) O control da potencia de cada consumidor realizarase sobre a potencia de cada un dos consumidores. Utilizarase, para estes efectos, o equipamento de medida situado en cada punto fronteira.

b) Para a determinación do termo de facturación de enerxía activa, a enerxía que se considerará será a enerxía horaria consumida da rede individualizada.

c) Para a determinación, se for o caso, do termo de facturación enerxía reactiva do consumidor asociado utilizarase o equipamento de medida situado en cada punto fronteira.

5. De acordo co previsto no artigo 9.5 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, no caso en que se produza transferencia de enerxía a través da rede de distribución en instalacións próximas para efectos de autoconsumo, adicionalmente, os consumidores asociados deberán satisfacer unha contía pola utilización da dita rede. Esta contía será determinada pola Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia.

Artigo 18. *Cargos do sistema eléctrico de aplicación ás modalidades de autoconsumo.*

1. De acordo co previsto no artigo 9.5 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, a enerxía autoconsumida de orixe renovable, coxeración ou residuos estará exenta de todo tipo de cargos.

Aos consumidores acollidos a calquera das modalidades de autoconsumo resultaranlles de aplicación os cargos do sistema eléctrico que correspondan ao punto de subministración e que se establezan por orde da ministra para a Transición Ecolóxica, logo do acordo da Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos, de acordo co previsto no artigo 16 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, tendo en conta as particularidades previstas neste artigo.

Estes cargos terán a consideración de ingresos do sistema eléctrico de acordo co previsto no artigo 13 da Lei 24/2013, do 26 de decembro.

2. Para a determinación dos compoñentes de facturación dos cargos do sistema eléctrico aos consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo sen excedentes, aos consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes acollida a

compensación e aqueles acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que dispoñan dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2 aplicaranse os seguintes criterios:

A) No caso de tecnoloxías de xeración procedentes de fontes renovables, de coxeración ou residuos:

- a) A aplicación de cargos fixos por potencia realizarase sobre a potencia que se vaia facturar ao consumidor.
- b) A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida da rede.

B) No caso de tecnoloxías de xeración que non procedan de fontes renovables, de coxeración ou residuos:

- a) A aplicación de cargos fixos por potencia realizarase sobre a potencia requirida polo consumo.
- b) A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida.

Para tales efectos, utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira e, se for o caso, o equipamento que rexistra a enerxía horaria neta xerada.

3. Para a determinación dos compoñentes de facturación dos cargos do sistema eléctrico aos consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que non dispoñan dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2 aplicaranse os seguintes criterios:

1.º Cando a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción sexa maior que cero:

i. En relación co consumidor asociado:

- A aplicación de cargos fixos por potencia ao consumidor asociado realizarase sobre a potencia que se vai facturar ao consumidor asociado.
- A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida da rede menos a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción correspondentes.

Para tal efecto:

- a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira que rexistra a enerxía horaria consumida da rede e o equipamento que rexistra a enerxía horaria neta xerada.
- b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, utilizarase o equipamento de medida do consumidor asociado.

ii. En relación cos servizos auxiliares de produción:

- A aplicación de cargos fixos por potencia aos servizos auxiliares realizarase pola potencia que se vai facturar aos servizos auxiliares de produción.
- A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida polos servizos auxiliares de produción.

Para tal efecto, utilizarase o equipamento que rexistre a enerxía horaria neta xerada.

2.º Cando a enerxía horaria neta xerada sexa maior que cero, a aplicación de cargos fixos ao consumidor asociado realizarase sobre:

A) No caso de tecnoloxías de xeración procedentes de fontes renovables, de coxeración ou residuos:

- i. En relación co consumidor asociado:
 - A aplicación de cargos fixos por potencia ao consumidor asociado realizarase sobre a potencia que se vai facturar ao consumidor asociado.
 - A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida da rede polo consumidor asociado.
Para tal efecto:
 - a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira que rexistra a enerxía horaria consumida da rede.
 - b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, utilizarase o equipamento de medida do consumidor asociado e o equipamento de medida que rexistra a xeración neta.
 - ii. En relación cos servizos auxiliares de produción:
 - Os cargos fixos por potencia dos servizos auxiliares de produción serán nulos.
 - Os cargos variables dos servizos auxiliares de produción serán nulos.
- B) No caso de tecnoloxías de xeración que non procedan de fontes renovables, de coxeración ou residuos:
- i. En relación co consumidor asociado:
 - A aplicación de cargos por potencia fixos ao consumidor asociado realizarase sobre a potencia requirida polo consumo.
 - A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida polo consumidor asociado.
Para tal efecto:
 - a. Se a instalación dispón da configuración prevista nos artigos 10.2 e 10.3, utilizaranse o equipamento de medida situado no punto fronteira que rexistra a enerxía horaria consumida da rede e o equipamento de medida que rexistra a xeración neta.
 - b. Se a instalación dispón da configuración de medida recollida no número 10.4, utilizarase o equipamento de medida do consumidor asociado.
 - ii. En relación cos servizos auxiliares de produción:
 - Os cargos fixos por potencia dos servizos auxiliares de produción serán nulos.
 - Os cargos variables dos servizos auxiliares de produción serán nulos.
4. Para a determinación dos compoñentes de facturación dos cargos do sistema eléctrico ao suxeito acollido á modalidade de autoconsumo colectivo e ao suxeito cuxas instalacións de xeración asociadas son instalacións próximas a través da rede, aplicarase o establecido nos números anteriores coas seguintes particularidades:
- A) No caso de tecnoloxías de xeración procedentes de fontes renovables, de coxeración ou residuos:
- a) A aplicación de cargos fixos por potencia realizarase sobre a potencia que se vai facturar ao consumidor asociado. Para estes efectos utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira de cada consumidor asociado.
 - b) A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida da rede individualizada.

B) No caso de tecnoloxías de xeración que non procedan de fontes renovables, de coxeración ou residuos:

a) A aplicación de cargos fixos por potencia realizarase sobre a potencia que se vai facturar a cada consumidor. Para estes efectos utilizarase o equipamento de medida situado no punto fronteira de cada consumidor asociado.

b) A aplicación de cargos variables realizarase sobre a enerxía horaria consumida individualizada.

CAPÍTULO VII

Rexistro, inspección e réxime sancionador

Artigo 19. *Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica.*

1. O Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica previsto no artigo 9.4 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, rexerese, en canto á súa organización e funcionamento, polo disposto no presente capítulo.

Este rexistro será telemático, declarativo e de acceso gratuito, e terá como finalidade o seguimento da actividade de autoconsumo de enerxía eléctrica, desde o punto de vista económico e o seu impacto na sustentabilidade económica do sistema eléctrico, ao igual que a súa incidencia no cumprimento dos obxectivos de enerxías renovables e na operación do sistema.

2. Corresponde á Administración xeral do Estado, a través da Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas do Ministerio para a Transición Ecolóxica:

a) A toma de razón no dito rexistro dos datos remitidos polas comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla sobre os consumidores acollidos a algunha das modalidades de subministración con autoconsumo reguladas.

b) A agregación e análise da información recollida nel. Poderá solicitar ás comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla, se for o caso, a corrección da información remitida.

3. O rexistro conterá dúas seccións:

a) Na sección primeira inscribíranse os consumidores acollidos ás modalidades de subministración con autoconsumo sen excedentes.

b) Na sección segunda inscribíranse os consumidores acollidos ás modalidades de subministración con autoconsumo con excedentes.

A sección segunda estará, pola súa vez, dividida en tres subseccións:

i. Subsección a: inscribíranse nesta subsección os consumidores acollidos á modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes acollida a compensación.

ii. Subsección b1: inscribíranse nesta subsección os consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que dispoñan dun único contrato de subministración, segundo o disposto no artigo 9.2.

iii. Subsección b2: inscribíranse nesta subsección os consumidores acollidos á modalidade de autoconsumo con excedentes non acollida a compensación que non dispoñan dun único contrato de subministración segundo o disposto no artigo 9.2.

A estrutura do rexistro administrativo será a detallada no anexo II. Adicionalmente á estrutura que figura nos ditos anexos, o rexistro poderá incorporar campos que permitan a desagregación a nivel comunidade autónoma ou provincia.

Artigo 20. *Inscripción no Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica.*

1. Aqueles suxeitos consumidores que realicen autoconsumo, conectados a baixa tensión, en que a instalación de xeración sexa de baixa tensión e a potencia instalada de

xeración sexa menor de 100 kW, a inscrición no rexistro de autoconsumo levarana a cabo de oficio as comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla nos seus respectivos rexistros a partir da información remitida a estas en virtude do Regulamento electrotécnico de baixa tensión.

2. As comunidades autónomas e as cidades de Ceuta e Melilla deberán remitir á Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas a información correspondente á inscrición no Rexistro de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica aínda cando non dispoñan de rexistro de autoconsumo propio.

Para garantir o tratamento e análise adecuado da información derivada das inscricións entre o Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica do Ministerio para a Transición Ecolóxica e os correspondentes rexistros autonómicos que poidan constituírse, así como para garantir a axilidade e homoxeneidade na remisión de datos entre a Administración xeral do Estado e as comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla, establécese no anexo II a información que as ditas comunidades e cidades autónomas deberán remitir á Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas. A comunicación dos datos do rexistro entre as comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla e o Ministerio para a Transición Ecolóxica realizarase exclusivamente por medios telemáticos. A Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas desenvolverá as aplicacións informáticas que, seguindo os formatos de datos establecidos no anexo II, permitan ás comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla a remisión de información. Non obstante o anterior, a remisión da información contida no anexo II realizada polas comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla poderá realizarse por outras canles telemáticas e seguindo outros formatos.

A Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas poderá solicitar ás comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla a actualización ou revisión dos datos achegados.

3. A Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas facilitará o acceso electrónico ao Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica do Ministerio para a Transición Ecolóxica aos órganos competentes das comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla das inscricións que afecten o seu ámbito territorial, así como a Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia, ao operador do sistema e ás empresas distribuidoras para as instalacións conectadas ás súas redes, de forma que estes poidan ter coñecemento das inscricións e modificacións realizadas no rexistro.

Así mesmo, o Ministerio para a Transición Ecolóxica facilitará o acceso público e gratuíto na súa páxina web a datos agregados do rexistro de autoconsumo.

5. A Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas do Ministerio para a Transición Ecolóxica incorporará no Rexistro Administrativo de Instalacións de Producción de Enerxía Eléctrica aquelas instalacións de produción non superiores a 100 kW asociadas a modalidades de subministración con autoconsumo con excedentes con base na información procedente do Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica.

Artigo 21. *Modificación e cancelación das inscricións no Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica do Ministerio para a Transición Ecolóxica.*

1. Con carácter mensual as comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla comunicarán á Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas as altas, baixas e modificacións que se producen nos seus territorios, no que se refire a suxeitos que se acollen ás modalidades de subministración con autoconsumo. Esta remisión de información realizarase de acordo co previsto no artigo 20.2.

2. Se as comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla detectan anomalías ou erros na información recollida no rexistro de autoconsumo de enerxía eléctrica, unha vez emendadas pola correspondente comunidade ou cidade autónoma, estas deberán ser comunicadas mediante unha nova notificación á Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas.

Artigo 22. *Inspección da aplicación das modalidades de autoconsumo.*

1. A Administración xeral do Estado, se for o caso, en colaboración cos órganos competentes das comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla, poderá levar a cabo plans de inspección da aplicación das condicións económicas das subministracións acollidas ás modalidades de autoconsumo, incluíndo, se for o caso, a enerxía eléctrica vendida ao sistema. Así mesmo, poderanse levar a cabo programas de seguimento.

2. En relación coas eventuais situacións de fraude e outras situacións anómalas será de aplicación o previsto na Lei 24/2013, do 26 de decembro, e na súa normativa de desenvolvemento.

Artigo 23. *Réxime sancionador.*

O incumprimento do establecido neste real decreto poderá ser sancionado de acordo co disposto no título X da Lei 24/2013, do 26 de decembro.

Disposición adicional primeira. *Mandatos ao operador do sistema e á Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia.*

1. Nun prazo non superior a un mes desde a entrada en vigor deste real decreto, o operador do sistema remitirá á Secretaría de Estado de Enerxía unha proposta de modificación dos procedementos de operación do sistema eléctrico e, se for o caso, das instrucións técnicas complementarias ao Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, cuxo contido sexa necesario modificar para adaptarse ás modificacións introducidas polo presente real decreto.

2. Nun prazo non superior a tres meses desde a entrada en vigor deste real decreto, a Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia establecerá a adaptación de formatos e protocolos de comunicación entre as empresas distribuidoras, comercializadoras e comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla, en todo o concernente a este real decreto.

3. As empresas distribuidoras e comercializadoras disporán do prazo dun mes para a adaptación dos seus sistemas desde a aprobación das normas que deriven dos dous números anteriores.

4. Anualmente, antes do 1 de marzo, a Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia enviará ao Ministerio para a Transición Ecolóxica un informe anual, para efectos do seguimento e aplicación do previsto no presente real decreto e da normativa de desenvolvemento que se aprobe, onde se realice un seguimento do desenvolvemento das distintas modalidades de autoconsumo, ao igual que da supervisión e control dos seus impactos económicos.

Con carácter anual, a ministra para a Transición Ecolóxica informará a Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos sobre as conclusións e, se for o caso, sobre as medidas que puideran adoptarse como consecuencia da análise do dito informe.

5. Anualmente, antes do 1 de marzo, a Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia remitirá á Secretaría de Estado de Enerxía un informe en que se analizará o impacto da supresión das limitacións á xestión e venda de enerxía procedente as instalacións de produción próximas ás de consumo e asociadas a elas nos casos de subministración con autoconsumo con excedentes realizado con tecnoloxías de xeración renovable establecidas no artigo 13.7. Se no dito informe se pon de manifesto a existencia de problemas de competencia no mercado, a ministra para a Transición Ecolóxica, logo de acordo da Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos, poderá impor restricións á representación no mercado para xestión e venda de enerxía procedente das instalacións de produción próxima ás de consumo e asociadas a elas nos casos de subministración con autoconsumo con excedentes.

Disposición adicional segunda. *Remisión de información relativa ás instalacións de autoconsumo.*

1. Antes do 31 de marzo de cada ano, os xestores das redes de transporte e distribución remitirán á Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas, exclusivamente por vía electrónica, a seguinte información agregada relativa ás instalacións de autoconsumo conectadas ás redes que xestionan:

- a) Número de instalacións.
- b) Potencia instalada.
- c) Enerxía vertida, de ser o caso.

Deberá remitirse, así mesmo, a información desagregada polas modalidades de autoconsumo sinaladas no artigo 4, por tecnoloxía de xeración, por rango de potencia instalada, por provincia e por nivel de tensión da rede a que se conecta.

2. Para os efectos da desagregación do artigo anterior, tomaranse os seguintes rangos:

- a) Niveis de tensión:
 - Baixa tensión: até 1 kV.
 - Media tensión: maior a 1 kV e menor a 36 kV.
 - Alta tensión: maior a 36 kV e menor a 220 kV
 - Moi alta tensión: igual ou superior a 220 kV.

b) Rangos de potencia instalada:

- Menor que 20 kW.
- Entre 20 kW e 1 MW.
- Superior a 1 MW.

3. A Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas poderá aprobar por resolución os formatos para a remisión da dita información, a modificación dos rangos establecidos no número anterior, así como establecer outros parámetros de desagregación ou definir aqueloutros aspectos necesarios para garantir a homoxeneidade dos datos.

Disposición transitoria primeira. *Adaptación dos suxeitos acollidos á modalidade de autoconsumo existentes ao abeiro do regulado no Real decreto 900/2015, do 9 de outubro.*

1. Aqueles consumidores acollidos ás modalidades de autoconsumo tipo 1 e tipo 2 definidas no artigo 4 do Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, polo que se regulan as condicións administrativas, técnicas e económicas das modalidades de subministración de enerxía eléctrica con autoconsumo e de produción con autoconsumo, serán clasificados de acordo cos criterios establecidos no presente real decreto:

i. Os consumidores que estivesen acollidos á modalidade tipo 1 definida no artigo 4 do Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, que dispoñan de mecanismo antivertedura, clasificaranse como consumidores acollidos á modalidade de subministración con autoconsumo sen excedentes.

ii. Os consumidores que estivesen acollidos á modalidade tipo 1 definida no artigo 4 do Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, que non dispoñan de mecanismo antivertedura, clasificaranse como consumidores acollidos á modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes non acollida a compensación.

iii. Os consumidores que estivesen acollidos á modalidade tipo 2 definida no artigo 4 do Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, en que existan suxeito consumidor e produtor e estes sexan a mesma persoa física ou xurídica, clasificaranse como consumidores

acollidos á modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes non acollida a compensación acollidos ao artigo 9.2.

iv. Os consumidores que estivesen acollidos á modalidade tipo 2 definida no artigo 4 do Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, nos cales o suxeito consumidor e produtor non sexan a mesma persoa física ou xurídica, clasificaranse como consumidores acollidos á modalidade de subministración con autoconsumo con excedentes non acollida a compensación non acollidos ao artigo 9.2.

2. Aqueles suxeitos que estivesen realizando autoconsumo con anterioridade á entrada en vigor do presente real decreto poderán acollerse a calquera das novas modalidades definidas no presente real decreto, sempre e cando cumplan con todos os requisitos establecidos no presente real decreto, especialmente en canto ao mecanismo antivertedura e á configuración de medida. Para tal efecto, deberán modificar, se for necesario, os seus contratos de acceso e de subministración.

3. No prazo de seis meses desde a aprobación do presente real decreto, os consumidores que se encontren nalgunha das ditas modalidades sinaladas anteriormente deberán comunicar ao órgano competente en materia de enerxía da súa comunidade ou cidade autónoma a modalidade de autoconsumo á cal se acollen e a información necesaria para os efectos de inscrición no Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica. As comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla remitirán a dita información de acordo ao previsto no capítulo VII do presente real decreto.

4. Con carácter excepcional, durante o prazo dun ano desde a aprobación deste real decreto aos suxeitos que se encontrasen acollidos a algunha das modalidades de autoconsumo non lles será de aplicación a limitación prevista en artigo 8.5 no primeiro cambio de modalidade de autoconsumo que realicen desde a aplicación do previsto no número primeiro desta disposición a calquera outra modalidade das reguladas no artigo 4 do presente real decreto.

Disposición transitoria segunda. *Configuracións singulares de medida das coxeracións.*

1. A aquelas coxeracións que, ao abeiro do previsto na disposición adicional primeira do Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, lles fose concedida unha configuración singular de medida poderana seguir aplicando sempre:

– Que o encargado de lectura da xeración ou do consumo non manifeste a existencia de problemas para a obtención de medidas que permitan a correcta facturación ao abeiro das normas que sexan aplicables.

– Que non realicen modificacións nas plantas de produción que supoñan renovacións da planta ou incrementos da potencia superiores ao 10 % da potencia instalada no momento de concesión da configuración singular.

2. Se o encargado da lectura dos consumos ou, se for o caso, da xeración, detecta que non resulta posible a correcta facturación de peaxes de acceso ás redes e cargos do sistema eléctrico ao consumidor ou ao xerador, unha vez comunicada a dita situación aos suxeitos afectados, o encargado de lectura deberá por este feito en coñecemento da Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas no prazo dun mes.

3. Se acontece unha das situacións recollidas no número primeiro, o consumidor e o xerador deberán adaptar no prazo de seis meses as súas instalacións ao disposto no presente real decreto. Os prazos serán contabilizados desde a posta en servizo da modificación da instalación de produción ou, se for o caso, desde que o encargado de lectura puxese en coñecemento dos suxeitos afectados a imposibilidade de realizar a correcta facturación.

Disposición transitoria terceira. *Aplicación de peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución e cargos do sistema eléctrico ás modalidades de autoconsumo.*

1. Os prezos das peaxes de acceso ás redes de transporte e distribución de aplicación aos consumos nas modalidades de autoconsumo, definidos no artigo 17 do presente real decreto, serán os prezos das peaxes de acceso establecidos na Orde TEC/1366/2018, do 20 de decembro, pola que se establecen as peaxes de acceso de enerxía eléctrica para 2019, ou norma que a substitúa.

2. Non serán de aplicación os cargos definidos no artigo 18 do presente real decreto, até que sexan aprobados os cargos asociados aos custos do sistema, en desenvolvemento do previsto no artigo 16 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, e de acordo co previsto no Real decreto lei 1/2019, do 11 de xaneiro, de medidas urxentes para adecuar as competencias da Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia ás exixencias derivadas do dereito comunitario en relación coas directivas 2009/72/CE e 2009/73/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 13 de xullo de 2009, sobre normas comúns para o mercado interior da electricidade e do gas natural.

Disposición transitoria cuarta. *Facturación de consumidores acollidos a unha modalidade de autoconsumo que non dispoñan de contadores de telexestión efectivamente integrados.*

As subministracións dos consumidores acollidos a unha modalidade de autoconsumo, cuxos puntos fronteira estean clasificados como tipo 4 ou 5 e os seus equipamentos de medida non se encontren efectivamente integrados no sistema de telexestión do seu encargado da lectura, serán lidos e facturados cunha periodicidade bimestral e non lles serán de aplicación os perfís vixentes para o resto de consumidores. As medidas horarias destes consumidores serán obtidas a través de lectura mediante terminal portátil de lectura (TPL).

Disposición transitoria quinta. *Elementos de almacenamento.*

Para aquelas instalacións de almacenamento ás cales non lles resulte de aplicación o previsto na Instrución técnica complementaria ITC-BT-52 sobre instalacións con fins especiais e infraestrutura para a recarga de vehículos eléctricos aprobada mediante o Real decreto 1053/2014, do 12 de decembro, para a infraestrutura para a recarga de vehículos eléctricos, nin o previsto na Instrución técnica complementaria ITC-BT-40 sobre instalacións xeradoras de baixa tensión do Real decreto 842/2002, do 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento electrotécnico para baixa tensión, até a aprobación da norma de seguridade e calidade industrial que defina as condicións técnicas e de protección dos elementos de almacenamento instalados nas instalacións acollidas ás modalidades de autoconsumo non cubertos polas ditas instrucións técnicas complementarias, os ditos elementos de almacenamento instalaranse de tal forma que compartan equipamento de medida e proteccións coa instalación de xeración.

Disposición transitoria sexta. *Termo de facturación de enerxía reactiva.*

As cantidades que os distribuidores recadasen en concepto de facturación de enerxía reactiva desde a entrada en vigor do Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, até a entrada en vigor deste real decreto estarán suxeitas ao proceso de liquidación establecido no Real decreto 2017/1997, do 26 de decembro, polo que se organiza e se regula o procedemento de liquidación dos custos de transporte, distribución e comercialización a tarifa dos custos permanentes do sistema e dos custos de diversificación e seguridade de abastecemento.

Disposición transitoria sétima. *Adaptación de contadores tipo 4.*

Os puntos de medida tipo 4 deberán cumprir con todos os requisitos establecidos no artigo 9 do Regulamento unificado de puntos de medida aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, no prazo de 4 anos desde a aprobación deste real decreto.

Disposición transitoria oitava. *Posta en marcha do Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica.*

1. Conforme o disposto na disposición transitoria segunda do Real decreto lei 15/2018, do 5 de outubro, o Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica, regulado no capítulo IV, estará operativo no prazo de tres meses desde a entrada en vigor do presente real decreto.

2. As comunidades autónomas e as cidades de Ceuta e Melilla disporán dun prazo máximo de catro meses desde a aprobación do presente real decreto para a remisión da información que, conforme o disposto no capítulo IV, deba ser incorporada no Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica do Ministerio para a Transición Ecolóxica.

Disposición transitoria novena. *Localización especial de equipamentos de medida.*

Excepcionalmente, até a aprobación das instrucións técnicas complementarias que, ao abeiro do Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, establezan configuracións de medida equivalentes, o encargado de lectura permitirá a situación dos equipamentos de medida nun lugar distinto da fronteira sempre que se garanta o acceso físico e a medida ao encargado de lectura, aplicando, se procede, os coeficientes de perdas pertinentes. Non se considerarán situacións válidas os tellados ou cubertas onde se sitúen as instalacións de produción. En todo caso, o titular da instalación de autoconsumo deberá remitir ao encargado de lectura un escrito en que se permita e se detalle a forma en que se garante o acceso para lectura, mantemento e inspección.

O carácter excepcional acontecerá se se cumpre ao menos unha das seguintes condicións:

- a) A localización dos equipamentos de medida supón un investimento superior ao 10% ao da instalación de xeración.
- b) O lugar onde se sitúa o punto fronteira está localizado nunha fachada ou espazo que estea catalogado como de especial protección.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Derróganse cantas disposicións de igual ou inferior rango se opoñan ao establecido no presente real decreto e, en particular:

a) O Real decreto 900/2015, do 9 de outubro, polo que se regulan as condicións administrativas, técnicas e económicas das modalidades de subministración de enerxía eléctrica con autoconsumo e de produción con autoconsumo, salvo os números 1 ao 4 e 7 da disposición adicional primeira e as disposicións adicionais segunda, quinta e sexta e a disposición transitoria sétima.

b) O recollido no número 4.3.3 e no terceiro parágrafo do capítulo 7 da ITC-BT-40 do Real decreto 842/2002, do 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento electrotécnico para baixa tensión.

Disposición derradeira primeira. *Modificación do Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro, polo que se establecen tarifas de acceso ás redes de transporte e distribución de enerxía eléctrica.*

Modifícase o artigo 9.3 do Real decreto 1164/2001, do 26 de outubro, polo que se establecen tarifas de acceso ás redes de transporte e distribución de enerxía eléctrica, que queda redactado nos seguintes termos:

«3. Termo de facturación de enerxía reactiva. –O termo de facturación por enerxía reactiva será de aplicación para todos os consumidores excepto para as subministracións acollidas ás peaxes 2.0 e 2.1. Os consumidores aos cales se lles facture o termo de enerxía reactiva deberán dispor do contador de enerxía reactiva permanentemente instalado.

Este termo aplicarase sobre todos os períodos tarifarios, excepto no período 3, para as tarifas 3.0A e 3.1A, e no período 6, para as tarifas 6, sempre que o consumo de enerxía reactiva exceda o 33 por 100 do consumo da activa durante o período de facturación considerado ($\cos \psi < 0,95$) e unicamente afectará os ditos excesos.

O prezo de kVA_{rh} de exceso establecerase en céntimos de euro/kVA_{rh}.

Para a determinación da súa contía, deberase dispor do contador de enerxía reactiva instalado.

As facturacións que obteñan as empresas distribuidoras por este termo estarán suxeitas ao proceso de liquidacións establecido no Real decreto 2017/1997, do 26 de decembro.

As condicións particulares que se establecen para a aplicación deste termo, así como as obrigacións en relación con el, son as seguintes:

a) Corrección obrigatoria do factor de potencia:

Cando un consumidor con potencia contratada superior a 15 KW teña un consumo de enerxía reactiva superior a 1,5 veces o de enerxía activa en tres ou máis medicións, a empresa distribuidora que lle subministra poderá comunicalo ao organismo competente da comunidade autónoma, quen poderá establecer ao consumidor un prazo para a mellora do seu factor de potencia e, se non se cumpre o prazo establecido, poderá chegar a ordenar a suspensión do exercicio do dereito ao acceso ás redes en canto non se mellore a instalación na medida precisa.»

Disposición derradeira segunda. *Modificación da ITC-BT-40 sobre instalacións xeradoras de baixa tensión do Regulamento electrotécnico para baixa tensión, aprobado polo Real decreto 842/2002, do 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento electrotécnico para baixa tensión.*

A ITC-BT-40 sobre instalacións xeradoras de baixa tensión do Regulamento electrotécnico para baixa tensión, aprobado polo Real decreto 842/2002, do 2 de agosto, modifícase como segue:

Un. Modifícase o número 2.c) da ITC-BT-40, que queda redactado da seguinte maneira:

«c) Instalacións xeradoras interconectadas: as que están traballando normalmente en paralelo coa rede de distribución pública.

As instalacións xeradoras interconectadas para autoconsumo poderán pertencer ás modalidades de subministración con autoconsumo sen excedentes ou modalidades de subministración con autoconsumo con excedentes definidas no artigo 9 da Lei 24/2013, do 26 de decembro, e no artigo 4 do Real decreto 244/2019, do 5 de abril, polo que se regulan as

condicións administrativas, técnicas e económicas do autoconsumo de enerxía eléctrica.»

Dous. Engádense seis parágrafos no número 4.3 da ITC-BT-40, coa seguinte redacción:

«As prescricións da ITC-BT-40 son aplicables a todas as instalacións de autoconsumo interconectadas, sexa cal sexa a súa potencia. Todas as instalacións de xeración interconectadas á rede de distribución en baixa tensión deben dispor de dispositivos que limiten a inxección de corrente continua e a xeración de sobretensións, así como impedir o funcionamento en illa da dita rede de distribución, de forma que a conexión da instalación de xeración non afecte o funcionamento normal da rede nin a calidade da subministración dos clientes conectados a ela.

As instalacións de autoconsumo sen excedentes, independentemente de que se conecten á rede de baixa tensión ou á de alta tensión, con xeración e regulación en baixa tensión, deberán dispor dun sistema que evite a vertedura de enerxía á rede de distribución que cumpra os requisitos e ensaios do novo anexo I da ITC-BT-40. Ás instalacións de autoconsumo sen excedentes non lles son de aplicación os números 4.3.1, 4.3.4 e ningún dos requisitos relacionados coa empresa distribuidora do número 9.

Non obstante, estas instalacións axustaranse ao establecido na ITC-BT-04 en canto á súa documentación e posta en servizo, e independentemente da súa potencia e modo de conexión, disporán da documentación requirida para a avaliación da conformidade segundo o anexo I, número I.4, da ITC-BT-40. Esta documentación será entregada polo instalador xunto co certificado da instalación. Cando a conexión á instalación eléctrica dun xerador para autoconsumo sen excedentes non se realice a través dun circuíto independente e, por tanto, non se requira modificar a instalación interior existente, a obrigação de entregar a dita documentación recaerá no fabricante, o importador ou no responsable da comercialización do kit xerador, quen entregará a documentación directamente ao usuario.

En todas as instalacións de produción próximas ás de consumo, definidas no Real decreto 244/2019, do 5 de abril, polo que se regulan as condicións administrativas, técnicas e económicas do autoconsumo de enerxía eléctrica, a conexión realizarase a través dun cadro de mando e protección que inclúa as proteccións diferenciais tipo A necesarias para garantir que a tensión de contacto non resulte perigosa para as persoas. Cando as ditas instalacións xeradoras sexan accesibles ao público xeral ou estean situadas en zonas residenciais, ou análogas, a protección diferencial dos circuítos de xeración será de 30 mA. A conexión da instalación de produción poderá realizarse no embarrado xeral da centralización de contadores dos consumos, na caixa xeral de protección de que parten os consumos ou mediante unha caixa xeral de protección independente que se conecte á rede de distribución. Nos casos de autoconsumo colectivo en edificios en réxime de propiedade horizontal, a instalación de produción non poderá conectarse directamente á instalación interior de ningún dos consumidores asociados á instalación de autoconsumo colectivo.

Todos os xeradores para subministración con autoconsumo con excedentes independentemente da súa potencia e os xeradores para subministración con autoconsumo sen excedentes de potencia instalada superior a 800 VA, que se conecten a instalacións interiores ou receptoras de usuario, farano a través dun circuíto independente e dedicado desde un cadro de mando e protección que inclúa protección diferencial tipo A, que será de 30 mA en instalacións de vivendas, ou instalacións accesibles ao público xeral en zonas residenciais, ou análogas.

Os xeradores destinados á súa instalación en vivendas, que non se conecten á instalación a través de circuíto dedicado, ou a través dun transformador de illamento, terán unha corrente de fuga a terra igual ou inferior a 10 mA.»

Tres. Modifícase o encabezamento do cuarto parágrafo do número 7, que quedará redactado da seguinte maneira:

«As proteccións mínimas a dispor serán as seguintes, con independencia de que estes axustes poderían verse modificados pola normativa do sector eléctrico en función do xerador a que aplique:»

Catro. Engádesse un anexo na ITC-BT-40, coa seguinte redacción:

«ANEXO I

Sistemas para evitar a vertedura de enerxía á rede

Os sistemas para evitar a vertedura de enerxía á rede poden basearse en dous principios de funcionamento distintos:

1. Evitar a vertedura á rede mediante un elemento de corte ou de limitación de corrente. A opción de corte permite utilizar sistemas de xeración sen capacidade de regulación da enerxía xerada só no caso de instalacións xeradoras que non sexan fotovoltaicas.

Para evitar a vertedura de enerxía á rede, deben dispor de sistemas de medida da potencia intercambiada con esta, situados augas arriba da instalación xeradora e das cargas, que habiliten a desconexión da xeración da rede ou a regulación dos sistemas de xeración.

2. Regulación do intercambio de potencia actuando sobre o sistema xeración-consumo.

Este tipo de sistemas baséase nun elemento de control que axuste o balance xeración-consumo, evitando a vertedura de enerxía na rede. Isto pode realizarse mediante control das cargas, da xeración, ou por almacenamento de enerxía, ou outros medios.

Para efectos de fixar os requisitos dos sistemas para evitar a vertedura deben terse en conta dous tipos de sistemas de xeración:

– Instalacións de produción baseadas en xeradores síncronos conectados directamente á rede.

– Instalacións eólicas, fotovoltaicas e, en xeral, todas aquelas instalacións de produción cuxa tecnoloxía non empregue un xerador síncrono conectado directamente á rede.

I.1 Definicións:

Punto de conexión a rede: punto da rede de distribución pública ao cal se conecta a instalación.

Punto de interconexión entre xeración e consumo: punto da rede interior do consumidor en que se conecta a xeración coas cargas.

I.2 Requisitos:

Preséntanse dous tipos de instalacións. Un en que se mide o intercambio de enerxía coa rede (figuras 1 e 2) e outro en que se mide o consumo da totalidade das cargas ou parte delas (figuras 3 e 4). Para cada un deles defínense os parámetros máximos aceptables.

I.2.1 Instalacións con equipamento de medida de intercambio de enerxía coa rede:

Nas figuras 1 e 2 amósanse os esquemas deste tipo de instalacións segundo estean conectadas ás redes de baixa ou alta tensión, respectivamente.

A potencia no punto de conexión á rede debe manterse con saldo consumidor, sempre que exista un consumo interno superior ao valor de tolerancia do sistema de medida, calculada como a suma da clase de exactitude do equipamento de medida de potencia e a clase dos transformadores ou sondas de medida de corrente. Calquera valor que incumpra o requisito anterior deberá de ser corrixido nun tempo inferior a 2 segundos, mediante a limitación da xeración, ou o seu disparo. Adicionalmente, pode existir un equipamento ou conxunto de equipamentos que realiza as funcións de regulación, aínda que non está representado nas figuras. O elemento de regulación pode ser independente ou integrado noutros dispositivos da instalación, como o equipamento de medida de potencia ou o xerador.

Figura 1: Esquema con equipamento de medida de intercambio de enerxía coa rede en instalacións conectadas a redes de baixa tensión

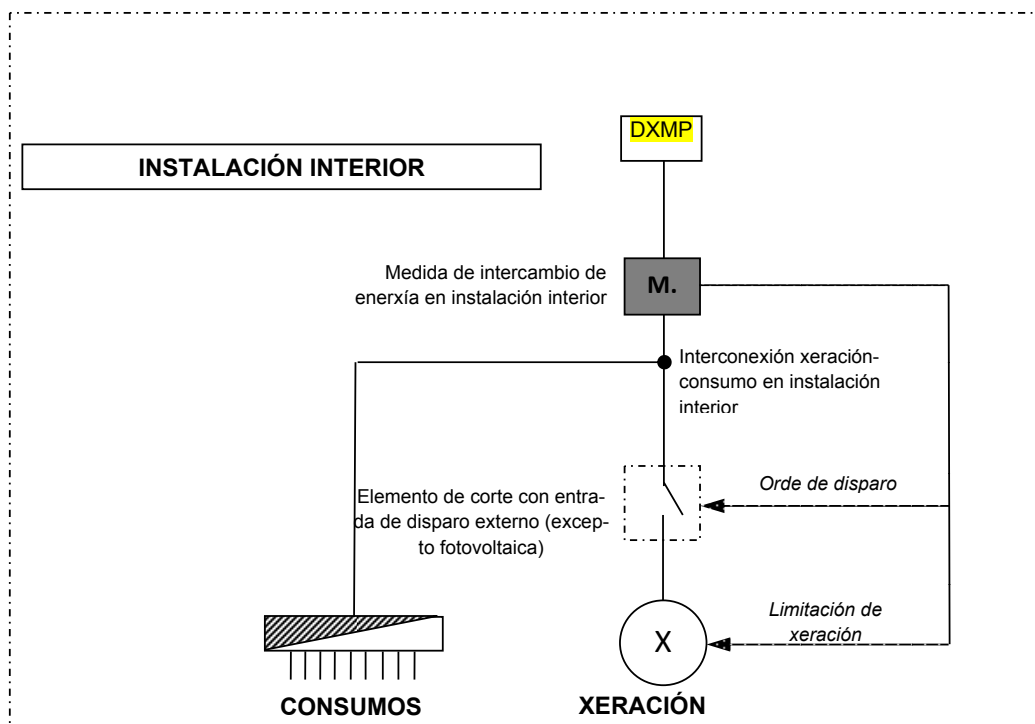
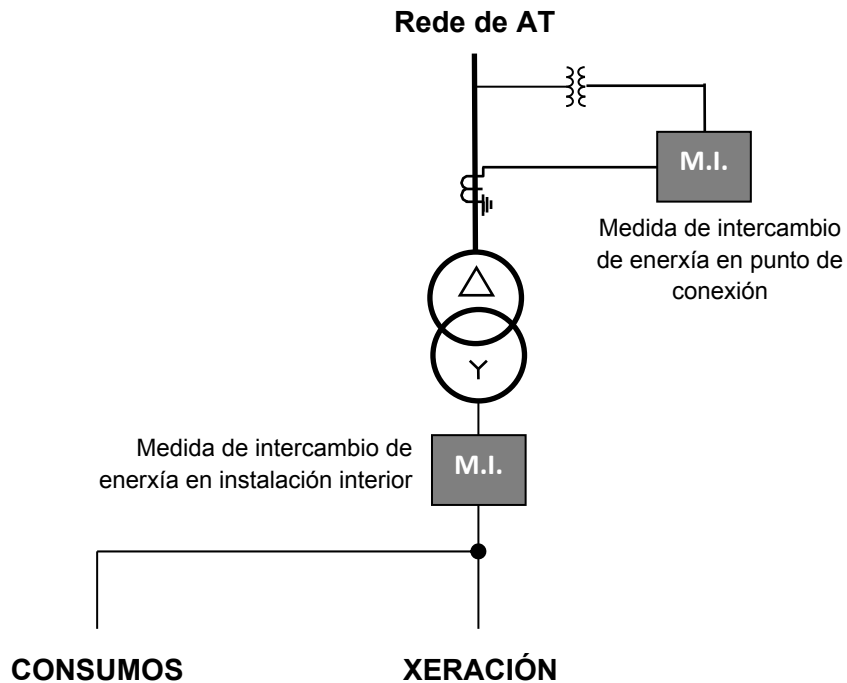


Figura 2: Esquema con equipamento de medida de intercambio de enerxía coa rede en instalacións conectadas a redes de alta tensión. Situacións posibles do punto de medida de enerxía



I.2.2 Instalacións con equipamento de medida de consumo:

Nas figuras 3 e 4 amósanse os esquemas deste tipo de instalacións segundo estean conectadas ás redes de baixa ou alta tensión, respectivamente. A medida de consumos pode corresponder ao consumo total da instalación ou a parte do seu consumo. O elemento de control pode ser independente ou estar incluído noutros dispositivos da instalación, tales como o equipamento de medida de potencia, o xerador ou as cargas.

En todo momento, a potencia medida no punto de consumo debe ser superior á potencia xerada. A marxe de diferenza entre consumo e xeración debe superar o valor de tolerancia do sistema de medida, calculado como a suma das clases de exactitude dos equipamentos de medida de potencia e das clases dos transformadores ou sondas de medida de corrente, tanto na carga como na xeración. Calquera valor que incumpra o requisito anterior deberá de ser corrixido nun tempo inferior a 2 segundos mediante o control das cargas, da xeración, por almacenamento de enerxía, ou por outros medios.

Figura 3: Esquema de medida do consumo de enerxía en instalacións conectadas a redes de baixa tensión

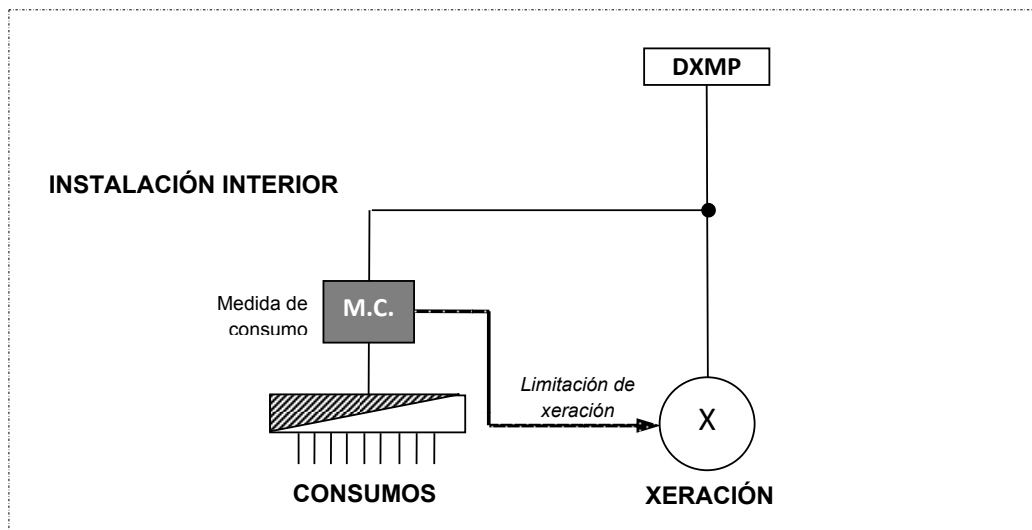
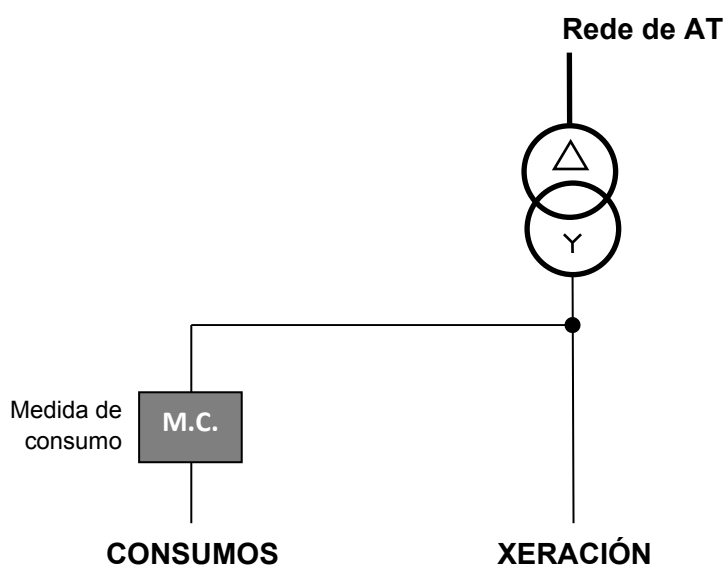


Figura 4: Esquema de medida do consumo de enerxía en instalacións conectadas a redes de alta tensión



I.3 Ensaíos:

Os ensaios que se realizarán para avaliar a conformidade do sistema que evita a vertedura de enerxía á rede son os seguintes:

I.3.1 Tolerancia en réxime permanente:

O sistema de limitación de potencia deberá garantir que en réxime permanente a produción de enerxía cumpre cos requisitos do punto I.2 en función do tipo de instalación ensaiada.

A proba débese repetir cos diferentes xeradores tipo que vaian avaliarse para o sistema. Cada un de eles poderase probar por separado.

Para verificar esta condición realízase o ensaio coa secuencia de operacións seguinte:

1. Conectar o xerador que se vai ensaiar a unha fonte de enerxía que alimente o xerador e que sexa capaz de subministrar unha potencia igual ou superior á potencia do xerador que se vai ensaiar.
2. Conectar o xerador á rede que se vai ensaiar.
3. Establecer o valor de carga de acordo cos valores indicados na táboa 1.
4. Esperar un tempo de, ao menos, dous segundos antes de comezar a medida.
5. Medir a potencia intercambiada no punto de ensaio, cunha incerteza mellor ou igual ao 0,5 %, realizando medidas cada 50 ms.

Táboa 1. Definición de cargas. Valores en % sobre a potencia nominal do xerador que se vai ensaiar

Réxime de conexión	Fase R	Fase S	Fase T
Monofásico.	90÷100%		
	10÷20%		
	0		
Trifásico.	90÷100%	90÷100%	90÷100%
	10÷20%	10÷20%	10÷20%
	0	0	0
	90÷100%	60÷70%	60÷70%
	60÷70%	60÷70%	60÷70%
	30÷40%	60÷70%	60÷70%
	0	60÷70%	60÷70%

A proba dáse por válida se nun ensaio de 2 minutos os valores da potencia inxectada medida cada 50 ms augas arriba do punto de interconexión entre xeración e consumo, en cada unha das fases, cumpren cos requisitos indicados nos puntos I.2.1 ou I.2.2, segundo corresponda.

I.3.2 Resposta ante desconexións de carga:

O sistema de limitación de potencia deberá garantir que, ante unha desconexión de carga, o xerador reaxusta a súa produción chegando de novo ao réxime permanente en menos de 2 segundos.

A proba débese repetir cos diferentes xeradores tipo que vaian avaliarse para o sistema, cada un deles por separado.

Para verificar esta condición realízase o ensaio coa secuencia de operacións seguinte:

1. Conectar o xerador que se vai ensaiar a unha fonte de enerxía que alimente o xerador e que sexa capaz de subministrar unha potencia igual ou superior á potencia do xerador que se vai ensaiar.
2. Conectar o xerador á rede que se vai ensaiar.
3. Realizar as desconexións de carga propostas na táboa 2.
4. Medir a potencia intercambiada coa rede, cunha precisión de ao menos o 0,5%, realizando medidas cada 50 ms nunha ventá de tempo de 2 minutos que comprenda, ao menos, un minuto antes e despois da desconexión de carga.

Táboa 2. Definición de desconexión de cargas. Valores en % sobre a potencia nominal do xerador que se vai ensaiar

Proba	Carga inicial	Carga final
1	90÷100%	60÷70%
2	90÷100%	30÷40%
3	90÷100%	0%
4	60÷70%	30÷40%
5	60÷70%	0%
6	30÷40%	0%

Repetir cada unha das probas tres veces.

A proba dáse por válida se para cada un dos chanzos de carga o xerador reaxusta a potencia producida, chegando ao réxime permanente, de modo que a enerxía inxectada augas arriba do punto de interconexión entre xeración e consumo cumpra os requisitos indicados nos puntos I.2.1 ou I.2.2, segundo corresponda. Esta condición deberá ser verificada para os valores de potencia intercambiada coa rede medidos cada 50 ms durante os 2 minutos da proba.

I.3.3 Resposta ante incrementos de potencia de xeración:

O sistema de limitación de potencia deberá garantir que, ante un incremento de potencia na fonte de enerxía primaria, por exemplo, unha subida de irradiancia nunha instalación fotovoltaica, que leve a unha situación en que haxa máis enerxía dispoñible que consumo, o xerador reaxusta a súa produción chegando de novo ao réxime permanente en menos de 2 segundos.

A proba débese repetir cos diferentes xeradores tipo que vaian homologarse para o sistema; cada un deles poderase probar por separado.

Para verificar esta condición realízase o ensaio coa secuencia de operacións seguinte:

1. Conectar o xerador que se vai ensaiar a unha fonte de enerxía que alimente o xerador e que sexa capaz de subministrar entre un 40% e un 50% da potencia do xerador a ensaiar.
2. Conectar o xerador á rede que se vai ensaiar.
3. Conectar unha carga que consuma entre o 60% e o 70% da potencia do xerador a ensaiar.
4. Aumentar mediante un chanzo a potencia dispoñible na fonte de enerxía por encima do 90% da potencia nominal do xerador a ensaiar.
5. Medir a potencia intercambiada coa rede, cunha precisión de, ao menos, o 0,5%, realizando medidas cada 50 ms nunha ventá de tempo de 2 minutos que comprenda, ao menos, un minuto antes e despois do incremento da potencia do xerador.

Repetir cada unha das probas tres veces.

A proba dáse por válida se para cada un dos chanzos o xerador reaxusta a potencia producida chegando ao réxime permanente, de modo que a enerxía inxectada augas arriba do punto de interconexión entre xeración e consumo cumpra os requisitos indicados nos puntos I.2.1 ou I.2.2, segundo corresponda. Esta condición deberá ser verificada para os valores de potencia intercambiada coa rede medidos cada 50 ms durante os 2 minutos da proba.

I.3.4 Actuación en caso de perda de comunicacións:

O xerador debe deixar de xerar en caso de perda da comunicación entre os diferentes elementos do sistema nun tempo inferior a 2 segundos. En caso de que

o elemento de control estea integrado nun dos dispositivos requiridos (equipamento de medida de potencia ou xerador) non será preciso comprobar a comunicación entre os elementos integrados nun mesmo dispositivo.

Para verificar esta condición realízase o ensaio coa secuencia de operacións seguinte:

1. Conectar o xerador que se vai ensaiar a unha fonte de enerxía que alimente o xerador e que sexa capaz de subministrar unha potencia igual ou superior á potencia do xerador que se vai ensaiar.
2. Conectar o xerador á rede interior que se vai ensaiar.
3. Establecer unha carga do 60% e o 70% da potencia nominal do xerador.
4. Cortar a comunicación entre o elemento de control e o equipamento de medida de potencia.
5. Medir o tempo transcorrido entre o corte da comunicación e a desconexión do xerador ou limitación total de potencia do xerador (0%).
6. Medir a potencia xerada polo xerador, cunha precisión de, ao menos, o 0,5%, realizando medidas cada 50 ms.

A proba repetirase 3 veces.

A proba dáse por válida se o xerador se desconecta ou reduce até cero a potencia xerada en menos de 2 segundos.

Repetir a proba cortando a comunicación entre o elemento de control e o xerador.

I.3.5 Determinación do número máximo de xeradores:

En caso de que o sistema de redución de potencia poida utilizarse con máis dun xerador, repetiranse os seguintes ensaios con dous xeradores traballando en paralelo, achegando cada un deles entre o 40% e o 60% da potencia total das cargas, de maneira que entre ambos cubran o 100% do consumo.

1. Tolerancia en réxime permanente.
2. Resposta ante desconexións de carga.

Neste caso mediranse os tempos de resposta do sistema e compararanse cos tempos obtidos en caso dun único xerador. A diferenza de tempos resultante permitirá determinar o número máximo de xeradores que se poderán conectar na instalación de acordo con:

$$t_1 + t_r \cdot (N - 1) \leq 2 \text{ segundos}$$
$$N \leq \frac{2 - t_1}{t_r} + 1$$

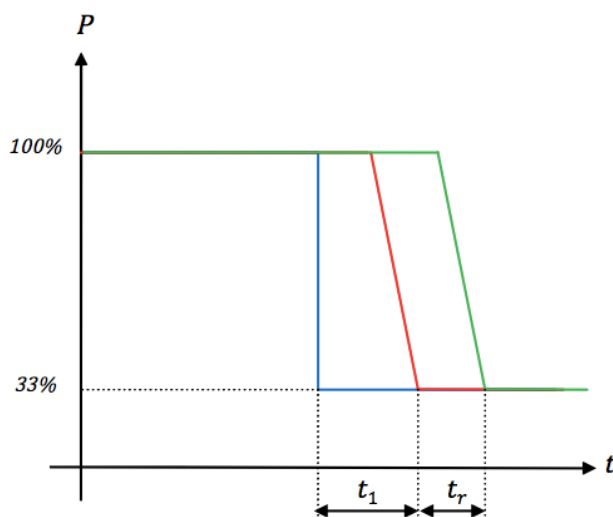
Onde:

N: número máximo de xeradores que é posible incluír no sistema

t_1 : tempo de resposta cun único xerador. Tomarase o tempo de resposta máximo obtido.

t_r : Diferenza entre o tempo de resposta máximo con un e dous xeradores.

Figura 5: Exemplo de tempos de resposta do sistema ante unha desconexión de carga do 100 % ao 33 % con un ou dous xeradores (azul-potencia consumida pola carga, vermello-potencia producida en instalación cun xerador, verde-potencia producida en instalacións con dous xeradores)



I.4 Avaliación da conformidade:

A avaliación da conformidade cos requisitos do presente anexo dos sistemas para evitar a vertedura de enerxía á rede, tanto se están integrados no xerador como se son externos, realizarase mediante a documentación seguinte:

1. Esquema básico do sistema, incluíndo a forma de conexión do xerador, as proteccións que deben existir ou colocar na instalación e as precaucións aplicables sobre a potencia das cargas e tipos de receptores que poidan conectarse nos circuitos alimentados simultaneamente pola rede e o xerador, dependendo da súa conexión á instalación de autoconsumo.

2. Equipamento de medida de potencia e clase dos transformadores de medida para medida de potencia.

3. Elemento de control. En caso de que vaia incluído nalgún dos dispositivos do sistema, por exemplo, no equipamento de medida de potencia ou no xerador, deberá quedar reflectido.

4. Tipo de comunicacións empregado entre os diferentes elementos.

5. Xeradores tipo para os que o sistema é válido.

6. Potencia do xerador tipo ensaiado e xeradores/equipamentos de medida asimilables.

7. Algoritmo de control.

8. Características eléctricas do xerador.

9. Número máximo de xeradores que se van conectar.

10. Informe de ensaios das probas especificadas no punto I.3 realizado por un laboratorio de ensaios acreditado segundo UNE-EN ISO/IEC 17025.»

Disposición derradeira terceira. *Modificación do Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, polo que se aproba o Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico.*

O Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, aprobado polo Real decreto 1110/2007, do 24 de agosto, modifícase como segue:

Un. Modifícase o número 12 do artigo 3, que queda redactado da seguinte maneira:

«12. Encargado da lectura: entidade responsable de realizar a lectura (xa sexa en modo remoto, local ou visual), pór a información á disposición do operador do sistema e do resto de participantes na medida, así como outras funcións asociadas, para os puntos de medida co alcance e condicións que en cada caso se determine neste regulamento e disposicións que o desenvolvan.

Son encargados da lectura para todos os tipos de punto de medida:

1.º Puntos fronteira de clientes:

a) A empresa distribuidora é o encargado da lectura en relación cos datos requiridos para a facturación das peaxes de acceso e cargos e a enerxía que deba liquidarse no mercado.

b) Cando o cliente adquira a enerxía mediante comercializadora, a empresa de distribución porá á disposición da empresa comercializadora e do operador do sistema, na forma que se defina, os datos requiridos para a liquidación da enerxía no mercado.

2.º Puntos fronteira de xeración tipo 3, 4 e 5:

A empresa distribuidora é a encargada da lectura para as instalacións de xeración que polo valor da súa potencia nominal deban ser clasificadas no seu conxunto como tipo 3, 4 ou 5, segundo clasificación establecida no artigo 6.

3.º Outros puntos fronteira:

Para o resto de puntos fronteira, o encargado da lectura será o operador do sistema.»

Dous. Modifícase o número 4 do artigo 7, que queda redactado da seguinte maneira:

«4) Son puntos de medida tipo 4:

a) Puntos situados nas fronteiras de clientes, cuxa potencia contratada en calquera período sexa igual ou inferior a 50 kW e superior a 15 kW.

b) Puntos situados nas fronteiras de instalacións de xeración, cuxa potencia aparente nominal sexa igual ou inferior a 50 kVA e superior a 15 kVA.»

Tres. Modifícase o número 3 do artigo 9, que queda redactado da seguinte maneira:

«3. Disporán de dispositivos de comunicación para a lectura remota todos os equipamentos de medida de tipo 1 e 2, así como os de tipo 3 e 4 que non correspondan a fronteiras de cliente. Nos puntos de medida tipo 3 e 4 de fronteiras de clientes a lectura remota será opcional. Os equipamentos de medida de tipo 4 e de tipo 3 que non dispoña de comunicacións para a lectura remota deberán estar preparados para poder conectar os dispositivos de transmisión, módem e liña que permitan a súa lectura en modo remoto. Para os puntos de medida de tipo 5 observarase o disposto no número 7 deste artigo.»

Catro. Modifícase o número 7 do artigo 9, que queda redactado da seguinte maneira:

«7. Instalaranse rexistradores con carácter xeral nos puntos de medida tipo 1, 2, 3 e 4, os cales poderán estar integrados nun contador combinado ou constituír un dispositivo independente dos contadores. Cada rexistrador poderá almacenar información dun ou de máis equipamentos de medida, coas condicións que establezan as instrucións técnicas complementarias.

O rexistrador de puntos de medida tipo 1, 2 e 3 deberá ter capacidade para parametrizar períodos de integración de até 5 minutos, así como para rexistrar e

almacenar os parámetros requiridos para o cálculo das tarifas de acceso ou subministración (enerxía activa e reactiva e valores de potencia), coa periodicidade e agregación que exixa a normativa tarifaria correspondente. Cando esta non requira un período de integración menor, o rexistro de enerxía activa será horario.

Os equipamentos dos puntos de medida tipo 4 disporán de seis rexistros de enerxía activa, seis de enerxía reactiva e outros seis de potencia. Así mesmo, os equipamentos terán capacidade para programar os parámetros necesarios para a facturación das tarifas integrais e de acceso. Non obstante o anterior, os equipamentos deberán dispor de capacidade para parametrizar períodos de integración de até unha hora, así como rexistrar e almacenar as curvas horarias de enerxía activa e reactiva dun mínimo de 3 meses.

Os equipamentos básicos tipo 5 deberán permitir a discriminación horaria das medidas, con capacidade para xestionar ao menos seis períodos programables. Para cada período rexistraranse e almacenaranse as enerxías activa e reactiva (nos sentidos e cuadrantes en que sexa posible a circulación de enerxía), a máxima potencia cuarto horaria e a data e hora do máximo. Non obstante o anterior, os equipamentos deberán dispor de capacidade para parametrizar períodos de integración de até unha hora, así como rexistrar e almacenar as curvas horarias de enerxía activa e reactiva dun mínimo de 3 meses.»

Cinco. Modifícase o número 9 do artigo 9 do Regulamento unificado de puntos de medidas, que queda redactado da seguinte maneira:

«9. Poderán integrarse nos sistemas de telexestión e telemedida previstos no punto anterior os equipamentos situados en baixa tensión en fronteiras tipo 3 e 4, sempre que os ditos equipamentos cumpran, ademais das especificacións propias do sistema de telexestión e telemedida, todos os requisitos establecidos no presente regulamento e normas de desenvolvemento para os puntos de medida tipo 3, 4 e 5, o que resulte máis exixente en cada caso; coa excepción dos protocolos de comunicacións, que poderán ser específicos, segundo o disposto no número 3 do artigo 20 deste regulamento.»

Disposición derradeira cuarta. *Modificación do Real decreto 1699/2011, do 18 de novembro, polo que se regula a conexión á rede de instalacións de produción de enerxía eléctrica de pequena potencia.*

Modifícase o artigo 12.2 do Real decreto 1699/2011, do 18 de novembro, polo que se regula a conexión á rede de instalacións de produción de enerxía eléctrica de pequena potencia, que queda redactado como segue:

Un. Modifícase o artigo 12.2, que queda redactado como segue:

«2. Se a potencia nominal da instalación de xeración que se vai conectar á rede de distribución é superior a 15 kW, a conexión da instalación á rede será trifásica cun desequilibrio entre fases inferior a 5 kW.

Así mesmo, naqueles casos de autoconsumo en que as instalacións de xeración próximas e asociadas o sexan a través de rede interior, se o consumo é trifásico a conexión da instalación de xeración tamén deberá selo.»

Dous. Modifícase o artigo 13.1, o cal queda redactado da seguinte maneira:

«1. A conexión realizarase no punto da rede do titular máis próximo á orixe da súa instalación que permita illar a instalación xeradora do sistema eléctrico, cando así sexa requirido. A conexión da xeración que se realice en baixa tensión axustarase aos esquemas e modos de conexión permitidos no Real decreto 842/2002, do 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento electrotécnico para baixa tensión, segundo sexa a tipoloxía da instalación e a súa potencia. A xeración

que se conecte en alta tensión axustarase aos esquemas e modos de conexión do Real decreto 337/2014, do 9 de maio, polo que se aproba o Regulamento de instalacións de alta tensión.»

Disposición derradeira quinta. *Desenvolvemento normativo.*

1. Autorízase a ministra para a Transición Ecolóxica, logo de acordo da Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos, para ditar cantas disposicións sexan necesarias para o desenvolvemento deste real decreto, así como para modificar, por medio de orde ministerial, os seus anexos.

2. En particular, mediante orde da ministra para a Transición Ecolóxica logo de acordo da Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos, modificarase o anexo I para desenvolver os mecanismos e requisitos que resulten necesarios para permitir a implementación de coeficientes de repartición dinámicos para o autoconsumo colectivo ou asociado a unha instalación a través da rede.

Disposición derradeira sexta. *Título competencial.*

O presente real decreto dítase ao abeiro do establecido no artigo 149.1.13.^a e 25.^a da Constitución española, que atribúe ao Estado a competencia exclusiva para determinar as bases e coordinación da planificación xeral da actividade económica e as bases do réxime mineiro e enerxético, respectivamente.

Disposición derradeira sétima. *Entrada en vigor.*

O presente real decreto entra en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado»

Dado en Madrid o 5 de abril de 2019.

FELIPE R.

A ministra para a Transición Ecolóxica,
TERESA RIBERA RODRÍGUEZ

ANEXO I

Cálculo das enerxías e potencias para efectos de facturación e liquidación para o autoconsumo colectivo ou asociado a unha instalación a través da rede

As enerxías e potencias para efectos de facturación e de liquidación definidas no artigo 3 deste real decreto calcularanse de acordo co establecido a continuación:

1. A enerxía horaria neta xerada individualizada daqueles suxeitos i que realicen autoconsumo colectivo ou consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede, $ENX_{h,i}$, será:

$$ENX_{h,i} = \beta_i \cdot ENX_h$$

Onde:

ENX_h : enerxía neta horaria total producida polo xerador ou os xeradores.

β_i : é o coeficiente de repartición da enerxía xerada entre os consumidores que participan do autoconsumo colectivo. Para cada consumidor i participante do autoconsumo colectivo, este coeficiente tomará o valor que figure nun acordo asinado por todos os consumidores participantes do autoconsumo colectivo e notificado á empresa distribuidora como encargada de lectura dos consumos. O valor destes coeficientes poderá determinarse en función da potencia que se vai facturar de cada un dos consumidores asociados participantes, da achega

económica de cada un dos consumidores para a instalación de xeración, ou de calquera outro criterio sempre que exista acordo asinado por todos os participantes e sempre que a suma destes coeficientes β_i de todos os consumidores que participan no autoconsumo colectivo sexa a unidade. En calquera caso, o valor dos ditos coeficientes deberá ser constante. O coeficiente tomará o valor de 1 nos casos en que só exista un consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede.

A empresa distribuidora como encargada de lectura deberá aplicar os coeficientes de repartición β_i que conteña o acordo asinado que lle fose notificado. En todo caso, estes coeficientes deberán ter valores fixos para todas as horas dun período de facturación. En ausencia de notificación de acordo de coeficientes de repartición ao encargado de lectura dos consumos, estes coeficientes calcularanse de acordo coa seguinte formulación:

$$\beta_i = \frac{Pc_i}{\sum Pc_j}$$

Onde:

Pc_i : potencia máxima contratada ao consumidor asociado i .

$\sum Pc_x$: suma das potencias máximas contratadas por todos os consumidores que participan do autoconsumo colectivo.

2. A enerxía horaria autoconsumida individualizada daqueles suxeitos que realicen autoconsumo colectivo ou consumidor asociado a unha instalación próxima a través da rede, $Eaut_{h,i}$, de cada un dos consumidores i calcularase como:

a) Se a enerxía horaria consumida individualizada do consumidor é superior en valor absoluto á enerxía horaria neta xerada individualizada, o autoconsumo horario individualizado será o valor da enerxía horaria neta xerada individualizada:

$$Eaut_{h,i} = ENX_{h,i}$$

b) Se é inferior, o autoconsumo horario individualizado, $Eaut_{h,i}$, será o valor da enerxía horaria consumida individualizada de cada consumidor.

3. De ser o caso, para as instalacións de autoconsumo con excedentes, en que existan varias instalacións de produción cun só equipamento de medida de xeración neta, a repartición da enerxía horaria excedentaria de xeración vertida entre cada unha das instalacións de produción k que participen no dito autoconsumo colectivo ou instalacións próximas a través da rede será:

$$V_{h,k} = \alpha_k * (ENX_{h,k} - \sum_i Eaut_{h,i})$$

Onde:

$V_{h,k}$: é a vertedura neta horaria da instalación k .

$ENX_{h,k}$: é a enerxía neta horaria producida pola instalación k .

α_k : é o coeficiente de repartición da enerxía horaria neta xerada pola instalación k que se utilizará en ausencia de definición de coeficientes de repartición por acordo asinado por todos os suxeitos participantes do autoconsumo colectivo e notificado ao distribuidor como encargado de lectura da xeración sempre que a suma destes coeficientes de todos os consumidores que participan no autoconsumo colectivo sexa a unidade.

Estes coeficientes calcularanse de acordo coa seguinte formulación:

$$\alpha_k = \frac{PI_k}{\sum_j PI_j}$$

Onde:

PI_k : a potencia instalada da instalación k.

$\sum_j PI_j$: suma das potencias instaladas das instalacións de xeración.

4. En calquera caso, a suma da enerxía horaria excedentaria e a enerxía horaria autoconsumida de todos os consumidores asociados debe ser igual á enerxía neta horaria total producida polo xerador ou os xeradores.

ANEXO II

Estrutura do Rexistro Administrativo de Autoconsumo de Enerxía Eléctrica e dos datos que deberán ser remitidos polas comunidades autónomas e cidades de Ceuta e Melilla

A estrutura do rexistro administrativo e do ficheiro de intercambio de información será a seguinte:

1. Sección primeira

Datos do titular do punto de subministración

Titular do punto de subministración.

NIF do titular do punto de subministración.

Enderezo do titular (domicilio social).

Municipio/código postal do titular.

Provincia titular.

País.

Teléfono de contacto do titular.

Correo electrónico de contacto do titular.

Datos do punto de subministración

CUPS da subministración.

Potencia contratada.

Tensión do punto de conexión.

Enderezo.

Municipio/código postal.

Provincia.

Referencia catastral de parcela/construción.

Empresa distribuidora ou, se é o caso, transportista, á cal está conectado.

Datos da instalación de xeración

Tecnoloxía do xerador de acordo con artigo 2 do RD 413/2014, do 6 de xuño e, se for o caso, combustible empregado.

Potencia instalada do equipamento xerador (kW).

Datos da instalación de almacenamento (só se dispón dela)

Potencia instalada de saída (kW).

Enerxía máxima almacenada (kWh)

Detalles do representante que presenta a comunicación (só se a comunicación é presentada por un representante)

Empresa representante (se existe).
NIF da empresa representante.
Usuario representante da empresa ou do titular.
NIF do usuario representante.
Enderezo (incluído o código postal).
Teléfono.
Enderezo de correo electrónico.

Certificado eléctrico da instalación de autoconsumo

Número de identificación/expediente da CC.AA.

Tipoloxía de autoconsumo

Sección
Subsección
Individual/colectivo

2. *Sección segunda*

Datos do titular do punto de subministración

Titular do punto de subministración.
NIF do titular do punto de subministración.
Enderezo do titular (domicilio social).
Municipio/código postal do titular.
Provincia titular.
País.
Teléfono de contacto do titular.
Correo electrónico de contacto do titular.

Datos do punto de subministración

CUPS da subministración.
Potencia contratada.
Tensión do punto de conexión.
Enderezo.
Municipio/código postal.
Provincia.
Referencia catastral de parcela/construción.
Empresa distribuidora ou, de ser o caso, transportista, á cal está conectado.

Datos da instalación de xeración

Titular da instalación de xeración.
NIF do titular da instalación de xeración.
Enderezo do titular (domicilio social).
Municipio/código postal do titular.
Provincia titular.
País.
Teléfono de contacto do titular.
Correo electrónico de contacto.

Datos da instalación de xeración

Tecnoloxía do xerador de acordo con artigo 2 do RD 413/2014, do 6 de xuño e, se for o caso, combustible empregado.

Potencia instalada do equipamento xerador (kW).

Número de inscrición no Rexistro Administrativo de Instalacións de Producción de Enerxía Eléctrica dependente do Ministerio para a Transición Ecolóxica (se procede).

Código CIL (se procede).

Datos da instalación de almacenamento (só se dispón dela)

Potencia instalada de saída (kW).

Enerxía máxima almacenable (kWh).

Detalles do representante que presenta a comunicación (só se a comunicación é presentada por un representante)

Empresa representante (se existe).

NIF da empresa representante.

Usuario representante da empresa ou do titular.

NIF do usuario representante.

Enderezo (incluíndo o código postal).

Teléfono.

Enderezo de correo electrónico.

Certificado eléctrico da instalación de autoconsumo

Número de identificación/expediente da CC.AA.

Tipoloxía de autoconsumo

Sección

Subsección (a/b1/b2 segundo o artigo 19)

Individual/colectivo