

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO E COMERCIO

Comunidade autónoma	Provincia	Municipio
Castilla y León.	León.	Santa Colomba de Somoza.
Castilla y León.	León.	Sena de Luna.
Castilla y León.	León.	Soto y Amio.
Castilla y León.	León.	Valdelugueros.
Castilla y León.	León.	Vecilla, La.
Castilla y León.	León.	Vegaquemada.
Castilla y León.	León.	Villafranca del Bierzo.
Castilla y León.	León.	Villamanín.
Castilla y León.	Palencia.	Aguilar de Campoo.
Castilla y León.	Palencia.	Brañosera.
Castilla y León.	Palencia.	Congosto de Valdavia.
Castilla y León.	Palencia.	Dehesa de Montejo.
Castilla y León.	Palencia.	Mantinos.
Castilla y León.	Palencia.	Muda.
Castilla y León.	Palencia.	Olmos de Ojeda.
Castilla y León.	Palencia.	Payo de Ojeda
Castilla y León.	Palencia.	Polentinos.
Castilla y León.	Palencia.	Respanda de la Peña.
Castilla y León.	Palencia.	Salinas de Pisuerga.
Castilla y León.	Palencia.	San Cebrián de Muda.
Castilla y León.	Palencia.	Triollo.
Castilla y León.	Palencia.	Villalba de Guardo.
Cataluña.	Barcelona.	Avia.
Cataluña.	Barcelona.	Baga.
Cataluña.	Barcelona.	Capolat.
Cataluña.	Barcelona.	Castellar del Riu.
Cataluña.	Barcelona.	Cercs.
Cataluña.	Barcelona.	Figols.
Cataluña.	Barcelona.	Gisclareny.
Cataluña.	Barcelona.	Guardiola de Berguedá.
Cataluña.	Barcelona.	Olvan.
Galicia.	A Coruña.	A Capela.
Galicia.	A Coruña.	As Somozas.
Galicia.	A Coruña.	Carballo
Galicia.	A Coruña.	Carral.
Galicia.	A Coruña.	Culleredo.
Galicia.	A Coruña.	A Laracha.
Galicia.	A Coruña.	Mañón.
Galicia.	A Coruña.	Monfero.
Galicia.	A Coruña.	Ordes.
Galicia.	A Coruña.	Ortigueira.
Galicia.	A Coruña.	San Sadurniño.
Galicia.	A Coruña.	Tordoia.
Galicia.	Lugo.	Muras.
Galicia.	Lugo.	Xermade.

**16478** REAL DECRETO 1110/2007, do 24 de agosto, polo que se aproba o Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico. («BOE» 224, do 18-9-2007.)

A aplicación da Lei 54/1997, do 27 de novembro, do sector eléctrico, exige, de modo necesario, a implantación dun sistema de medidas homoxéneo e efectivo dos tránsitos de enerxía entre as diversas actividades eléctricas.

Así, a Lei 54/1997, do 27 de novembro, do sector eléctrico, establece os dereitos e obrigas básicos para os diferentes suxeitos en relación coa medición da subministración, así como no control da calidade da subministración eléctrica.

Este real decreto apóiase, principalmente, na previsión contida na alínea c) do artigo 26.2, a alínea f) do artigo 41.1, e 48.1 da Lei do sector eléctrico, tras a modificación operada pola Lei 17/2007, do 4 de xullo, en canto establecen obrigas a cargo dos suxeitos do sistema relacionadas coa medición da subministración.

O sistema de medidas previsto neste regulamento constitúe un elemento básico necesario para o funcionamento dun mercado aberto e para efectuar a liquidación da enerxía, dado que é necesaria a existencia dun sistema que permita a medición dos consumos e dos tránsitos de enerxía entre os diferentes suxeitos e actividades eléctricas.

Este sistema permitirá, ademais, que a estrutura de prezos da enerxía teña como referencia os custos reais de subministración, facendo posible que a demanda de electricidade poida desempeñar un papel moito máis activo no funcionamento do mercado eléctrico.

O Real decreto 2018/1997, do 26 de decembro, polo que se aproba o Regulamento de puntos de medida dos consumos e tránsitos de enerxía eléctrica, permitiu establecer un réxime homoxéneo de medidas, coa finalidade de garantir que a libre competencia se desenvolvese en igualdade de condicións para todos os axentes do sistema eléctrico nacional. Neste real decreto establecíanse as características do sistema de medidas, dos equipamentos dos sistemas e protocolos de comunicacións, e ademais procedementos necesarios para o correcto funcionamento do proceso de medidas.

O avance no proceso de liberalización do mercado fixo necesario modificar o Real decreto 2018/1997, do 26 de decembro, para permitir o exercicio da liberdade de elección dos novos consumidores cualificados, facendo posible a integración nun só equipamento e un único proceso dos datos necesarios para a liquidación da enerxía e das tarifas de acceso. Esta modificación realizouse mediante o Real decreto 385/2002, do 26 de abril, mantendo no fundamental o seu articulado, e facendo nel soamente as reformas imprescindibles para conseguir a evolución do sistema de medidas.

A liberalización total da subministración desde o 1 de xaneiro de 2003 propiciou que no Real decreto 1433/2002, do 27 de decembro, polo que se establecen os requisitos de medida en baixa tensión de consumidores e centrais de produción en réxime especial, se recollen os requisitos exixibles ás instalacións e equipamentos de medida situados en fronteiras cuxa medida se realizase directamente en baixa tensión, así como a definición de dereitos e obrigas dos diversos axentes implicados.

O Consello de Ministros, na súa reunión do día 25 de febreiro de 2005, por proposta do vicepresidente segundo do Goberno e ministro de Economía e Facenda e dos

## XEFATURA DO ESTADO

**16476** CORRECCIÓN de erros da Lei 10/2007, do 22 de xuño, da lectura, do libro e das bibliotecas. («BOE» 224, do 18-9-2007.)

Advertido erro na Lei 10/2007, do 22 de xuño, da lectura, do libro e das bibliotecas, publicada no «Boletín Oficial del Estado», suplemento en lingua galega número 17, do 2 de xullo de 2007, procédese a oportuna rectificación:

Na páxina 2242, disposición derradeira primeira. Modificacións da Lei de propiedade intelectual, onde di: «Catro. Engádesse unha disposición transitoria décimo novena coa seguinte redacción:», debe dicir: «Catro. Engádesse unha disposición transitoria vixésima coa seguinte redacción».

ministros de Xustiza, de Fomento, de Industria, Turismo e Comercio, de Administracións Públicas e de Vivenda, adoptou un acordo polo cal se adoptan mandatos para pór en marcha medidas de impulso á produtividade. Entre os mandatos está o asignado á Comisión Nacional de Enerxía para que remita unha proposta de revisión da normativa reguladora dos puntos de medida dos consumos e tránsitos de enerxía eléctrica, de tal forma que con isto se lograra un único texto.

A Comisión Nacional de Enerxía, cumprindo o mandato, remitiu ao Ministerio de Industria, Turismo e Comercio a proposta de actualización e refundición da normativa reguladora dos puntos de medida dos consumos e tránsitos de enerxía eléctrica.

Unha vez recibida a devandita proposta, a Secretaría Xeral de Enerxía elaborou un proxecto de real decreto que se remitiu á Comisión Nacional de Enerxía, para informe, considerándose substanciado o trámite de audiencia aos interesados a través dos membros do seu Consello Consultivo de Electricidade. Pola súa banda, o Real decreto 809/2006, do 30 de xuño, polo que se revisa a tarifa eléctrica a partir do 1 de xullo de 2006, sinalaba na súa disposición adicional segunda que, a partir do 1 de xullo de 2007, os equipamentos de medida que se instalen para novas subministracións de enerxía eléctrica ata unha potencia contratada de 15 kW e os que se substitúan para as antigas subministracións deberán permitir a discriminación horaria das medidas así como a telexestión.

De acordo co arriba sinalado, neste real decreto incorpóranse os aspectos relacionados coa telexestión co obxecto de permitir o desenvolvemento necesario e a adecuación dos sistemas e equipamentos de medida.

Este desenvolvemento debe efectuarse de maneira coordinada coa Lei 3/1985, do 18 de marzo, de metroloxía, e as súas disposicións de desenvolvemento, onde se establecen unha serie de controis metrolóxicos basicamente orientados a garantir a calidade e a precisión da medida, e que é preciso complementar por canto as necesidades de datos de medida requiridos por distribuidores, comercializadores e, en xeral, polo sistema eléctrico nacional e a lectura, transmisión e tratamento deses datos, supón un ámbito de regulación máis amplo.

O réxime xurídico xeral que se establece neste regulamento complementábase cun conxunto de normas concretas de carácter técnico, facilitándose, deste xeito, a súa modificación polo Ministerio de Industria, Turismo e Comercio a fin de adaptalas en cada momento ao nivel de desenvolvemento tecnolóxico.

De acordo coa disposición derradeira décimo primeira da Lei 34/1998, do 7 de outubro, do sector de hidrocarburos, este real decreto foi obxecto do informe preceptivo da Comisión Nacional de Enerxía.

Na súa virtude, por proposta do ministro de Industria, Turismo e Comercio, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 24 de agosto de 2007,

#### DISPÓN O:

Artigo único. *Aprobación do Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico.*

Apróbase o Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico, cuxo texto se insire a seguir.

Disposición derogatoria única. *Derrogación normativa.*

1. Quedan derogados o Real decreto 2018/1997, do 26 de decembro, polo que se aproba o Regulamento de puntos de medida dos consumos e tránsitos de enerxía eléctrica, o Real decreto 385/2002, do 26 de abril, polo que se modifica o Real decreto 2018/1997, do 26 de decembro,

e o Real decreto 1433/2002, do 27 de decembro, polo que se establecen os requisitos de medida en baixa tensión de clientes e xeradores en réxime especial.

2. Quedan derogadas cantas disposicións de igual ou inferior categoría contradigan o disposto neste real decreto.

Disposición derradeira primeira. *Título competencial.*

Este real decreto dítase ao abeiro do disposto no artigo 149.1.13.<sup>a</sup> e 25.<sup>a</sup> da Constitución.

Disposición derradeira segunda. *Habilitacións normativas.*

1. Autorízase o ministro de Industria, Turismo e Comercio para ditar, no ámbito das súas competencias, as disposicións de carácter exclusivamente técnico que resulten indispensables para asegurar a adecuada aplicación deste real decreto.

2. Así mesmo, facúltase o ministro de Industria, Turismo e Comercio para ditar as disposicións necesarias para a aprobación ou modificación dos prezos máximos a repercutir por prestación de servizos dos diversos axentes en relación coas actuacións derivadas deste real decreto e normas de desenvolvemento.

Disposición derradeira terceira. *Aplicación e execución do real decreto.*

1. O operador do sistema presentaralle ao Ministerio de Industria, Turismo e Comercio para a súa aprobación, nun prazo non superior a dous meses desde a entrada en vigor deste real decreto, os novos procedementos de operación do sistema ou a modificación dos xa existentes que for necesaria para a adecuación do Sistema de Medidas Eléctricas ao disposto no regulamento que se aproba mediante este real decreto.

2. Para os equipamentos ou dispositivos de medida e grupos de suxeitos do sistema que presenten características singulares, facúltase a Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas para que estableza as condicións singulares ou particulares de aplicación deste real decreto.

Disposición derradeira cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Palma de Mallorca o 24 de agosto de 2007.

JUAN CARLOS R.

O ministro de Industria, Turismo e Comercio,  
JOAN CLOS I MATHEU

## REGULAMENTO UNIFICADO DE PUNTOS DE MEDIDA DO SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL

### CAPÍTULO I

#### Normas xerais

Artigo 1. *Obxecto.*

1. O obxecto deste regulamento é regular as condicións de funcionamento do sistema de medidas do sistema eléctrico nacional, dos equipamentos que o integran e das súas características, co obxecto de garantir a correcta xestión técnica do sistema eléctrico e a obtención dos datos requiridos para a liquidación da enerxía e

servizos asociados, así como para o cálculo da facturación das tarifas de acceso e subministración, en aplicación do réxime económico das actividades do devandito sistema.

### Artigo 2. *Ámbito de aplicación.*

O sistema de medidas do sistema eléctrico nacional estará composto:

a) Polos equipamentos de medida situados nos lugares seguintes:

Nos puntos fronteira entre as actividades de xeración, tanto do réxime ordinario como do réxime especial, transporte e distribución.

Nos límites das redes de distribución de diferente titular.

Nas interconexións internacionais.

Nos puntos de conexión dos clientes.

b) Polos equipamentos do sistema de comunicacións e polos sistemas informáticos que permitan a obtención e tratamento da información de medidas eléctricas.

### Artigo 3. *Definicións.*

Para os efectos deste regulamento entenderase por:

1. Punto de conexión: o lugar concreto da rede onde se enlazan instalacións correspondentes a distintas actividades, zonas de distribución ou propietarios.

2. Punto fronteira:

a) O punto de conexión de xeradores, tanto en réxime ordinario como en réxime especial, e clientes coas redes de transporte ou distribución.

b) Os puntos de conexión da rede de transporte coa de distribución.

c) Os puntos de conexión de instalacións de distribución propiedade dunha empresa con instalacións de distribución propiedade doutra empresa distinta, con independencia do seu réxime económico retributivo.

d) As interconexións internacionais.

3. Punto de medida: o lugar concreto da rede onde se conectan os equipamentos de medida, de forma que a enerxía rexistrada corresponde á enerxía circulada polo dito punto. Cada punto de medida pode ter asociados tres tipos de configuracións, de acordo co disposto neste regulamento e nas súas disposicións de desenvolvemento:

a) Configuración principal: equipamento de medida instalado nun punto de medida que se utiliza como medida única para efectos do disposto neste regulamento.

b) Configuración redundante: equipamento de medida instalado no mesmo punto ca un equipamento principal, cuxas medidas deben ser practicamente coincidentes coas deste.

c) Configuración comprobante: equipamento ou conxunto de equipamentos de medida instalados no outro extremo dun só elemento (liña, transformador, etc.) respecto do contador principal. As medidas dos equipamentos comprobantes poden compararse coas do principal mediante un cálculo sinxelo, que elimine o efecto do elemento de rede que puider existir entre ambos.

4. Responsable do punto de medida: o titular do punto de medida e das instalacións de enerxía eléctrica onde se sitúa o devandito punto de medida. Ten a obriga de manter e conservar en perfecto estado de funcionamento os equipamentos e instalacións de medida de acordo co disposto neste regulamento e as súas disposicións de desenvolvemento.

5. Participantes na medida: os titulares das instalacións a ambos os lados da fronteira onde se sitúa un punto de medida, así como o encargado da lectura, os comercializadores e outros suxeitos que, sen teren instalacións, establecesen contratos de compravenda de enerxía eléctrica nese punto. Tamén se considerará como participante sen interese económico o operador do sistema.

No caso de fronteiras de clientes e instalacións de xeración en réxime especial, ambos directamente conectados coa rede de transporte, considerarase participante na medida, para todos os efectos, o distribuidor correspondente, conforme o disposto no 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 e a normativa específica da xeración en réxime especial.

6. Sistema de medidas do sistema eléctrico nacional: conxunto composto polos seguintes elementos, incluído en cada caso o seu programa informático correspondente:

a) As instalacións e equipamentos de medida eléctrica.

b) Os sistemas de comunicacións para a lectura remota da información, cando existan.

c) Os sistemas de tratamento da medida do sistema eléctrico nacional, formados polo concentrador principal de medidas eléctricas e os concentradores secundarios.

d) Os terminais portátiles de lectura (TPL).

e) Os sistemas e elementos necesarios para realizar funcións de telexestión.

7. Equipamento de medida básico: aquel que cumpre coas características de constitución e funcionamento mínimas requiridas para que poida ser instalado nun determinado tipo de punto de medida en caso de que este regulamento permita a instalación de distintos equipamentos para o tipo de punto de medida de que se trate.

8. Verificador de medidas eléctricas: entidade autorizada pola Administración competente para realizar as funcións que se determinen nas instrucións técnicas complementarias, especialmente as de verificación en orixe e sistemática.

9. Verificación en orixe: é aquela verificación establecida neste regulamento que terá lugar con anterioridade á primeira instalación do equipamento e antes de reinstalo tras unha reparación.

10. Verificación sistemática: son aquelas verificacións establecidas neste regulamento de que serán obxecto as instalacións de medida e os seus equipamentos nos prazos previstos para cada tipo de equipamento de medida.

11. Verificación individual: é aquela verificación establecida neste regulamento que se levará a cabo cada vez que un dos participantes na medida ou o propio operador do sistema así o solicite.

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 determinen 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 a encargada da lectura en relación cos datos requiridos para a facturación das tarifas de subministración, as tarifas de acceso e a enerxía que deba liquidarse no mercado.

b) Cando o cliente adquira a enerxía mediante comercializadora, a empresa de distribución porá á dispo-



sición 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 en réxime especial:

A empresa distribuidora é a encargada da lectura para as instalacións de xeración en réxime especial conectadas ás súas redes que polo valor da súa potencia nominal deban ser clasificadas no seu conxunto como tipo 3 ou 5, segundo a 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.

13. Instalación e equipamentos de medida: o conxunto formado polos transformadores de medida, o cableado, contadores, relés auxiliares, equipamentos de tratamento e almacenamento local da información (en adiante, rexistrador), o módem (cando proceda), o programa informático («software») e todo o equipamento auxiliar necesario para garantir a obtención da medida co grao de precisión adecuado.

14. Sistema de comunicacións: conxunto de medios físicos e de programa informático («software») que permiten transmitir ou recibir a información da medida a distancia por medio de calquera soporte.

15. Concentrador principal de medidas eléctricas: sistema de información que recolle de forma centralizada as medidas do sistema eléctrico nacional.

16. Concentradores de medidas secundarios: sistemas de captura e almacenamento e, de ser o caso, tratamento das lecturas gardadas nos rexistradores para o seu posterior envío ao concentrador principal ou outros concentradores secundarios.

17. Concentradores intermedios: equipamentos instalados entre os concentradores secundarios e os contadores eléctricos con funcións de telexestión e telemedida, que actúan de enlace entre eles, xestionando as comunicacións e almacenando rexistros de medidas dun ou varios puntos de subministración.

18. Rede de acceso: infraestrutura de comunicacións desde o módem do rexistrador, excluído o módem, ata a entrada ao servidor de comunicacións do concentrador secundario a que se conecta, e as comunicacións entre concentradores secundarios.

19. Rede troncal: infraestrutura de comunicacións que conecta os concentradores secundarios co concentrador principal, así como a existente desde o dito concentrador principal ata os rexistradores directamente conectados con el.

20. Lectura local: captación sen intervención do sistema de comunicacións dos datos de medida dun rexistrador realizada mediante a conexión a este dun terminal portátil de lectura (TPL).

21. Lectura remota: captación de datos mediante a intervención dalgún sistema ou canle de comunicación.

22. Lectura visual: captación de datos manual anotando as medidas que reflicte o visor do equipamento de medida.

23. Lectura provisional: as lecturas visuais, e as locais ou remotas obtidas mediante TPL ou comunicacións, que non cumpran os requisitos de integridade e/ou validación definidos nas instrucións técnicas complementarias.

24. Lectura ou medida firme: as lecturas locais e as remotas obtidas mediante sistemas que cumpran os requisitos de integridade e validación definidos nas instrucións técnicas complementarias. Tamén terán a consideración de firmes as lecturas visuais daqueles puntos de medida que non requiran de rexistro horario de enerxía, realizadas directamente polo encargado da lectura.

25. Validación: proceso mediante o cal se determina a adecuación das medidas eléctricas cos criterios de calidade establecidos neste regulamento e as súas disposicións de desenvolvemento.

26. Estimación: proceso mediante o cal se infire a lectura correspondente a un determinado período e punto de medida mediante un procedemento de cálculo baseado en calquera información de medidas distinta da regulamentariamente definida como válida. Tal proceso establecerase nos procedementos de operación do sistema.

27. Sistema de telexestión: sistema de medida e comunicación bidireccional entre os contadores e as distribuidoras eléctricas que, coas máximas garantías de integridade e seguranza, permite o acceso remoto aos contadores de enerxía eléctrica, con dispoñibilidade de lectura, xestión da enerxía, control da potencia demandada e contratada, xestión da conexión/desconexión de subministracións e outras funcionalidades, posibilitando o intercambio de información e actuacións entre os sistemas das empresas e os contadores eléctricos.

28. Procedementos de operación do sistema: normas de carácter técnico e instrumental que regulan a xestión técnica do sistema eléctrico nacional, desenvoltas polo operador do sistema, de acordo co establecido no artigo 31 do Real decreto 2019/1997, do 26 de decembro, polo que se organiza e regula o mercado de produción de enerxía eléctrica.

29. Instrucións técnicas complementarias: norma técnica adicional ao Regulamento unificado de puntos de medida do sistema eléctrico mediante o cal se regulan as condicións de funcionamento do sistema de medidas do sistema eléctrico nacional, dos equipamentos que o integran e das súas características.

Artigo 4. *Responsable do sistema de medidas.*

O operador do sistema é o responsable do sistema de medidas do sistema eléctrico nacional; debe velar polo seu bo funcionamento e pola súa correcta xestión. Para estes efectos, a Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas establecerá, por proposta do operador do sistema e logo de informe da Comisión Nacional de Enerxía, un procedemento de comprobación dos procesos de lectura, alta ou modificación de fronteiras e tratamento e intercambios da información, con obxecto de determinar o correcto funcionamento do sistema de medidas.

No uso das súas atribucións, o operador do sistema poderá verificar todas as instalacións do sistema de medidas de conformidade con este regulamento e as súas instrucións técnicas complementarias.

Artigo 5. *Tratamento da información.*

O operador do sistema recibirá e realizará o tratamento da información sobre medidas.

Con este fin instalará e operará o concentrador principal de medidas eléctricas nas condicións descritas neste regulamento e as súas instrucións técnicas complementarias.

Analogamente, os encargados da lectura recibirán e realizarán o tratamento da información que corresponda así como a súa posterior posta á disposición dos participantes na medida e/ou do operador do sistema, segundo corresponda e conforme o establecido neste regulamento e as súas instrucións técnicas complementarias. Con este fin instalarán e operarán os concentradores secundarios de medidas asociados aos puntos de medida dos que son encargados da lectura.

Artigo 6. *Determinación dos puntos de medida.*

Para cada punto fronteira dunha instalación, segundo se definen estes no artigo 3 deste regulamento, establece-

rasedo un punto de medida principal e, cando así sexa requirido, tamén se establecerá unha configuración redundante ou comprobante de acordo cos criterios e características que determinen as instrucións técnicas complementarias.

Nas instalacións de xeración, establecerase ademais un punto de medida en bornes do grupo para a medición da enerxía bruta xerada, que poderá utilizarse, de ser o caso, como comprobante, sen prexuízo das excepcións que a Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas autorice tendo en conta as singularidades que certas instalacións poidan presentar.

O responsable do punto de medida propondrá o establecemento do punto de medida principal, que, con carácter xeral, coincidirá co punto fronteira, aplicando os criterios establecidos nas instrucións técnicas complementarias, sen prexuízo da súa posterior verificación. O establecemento do punto requirirá en calquera caso a autorización do encargado da lectura.

Excepcionalmente, co acordo previo dos participantes nunha medida e autorización do encargado da lectura, poderase establecer outro punto de medida principal cuxa localización difira do punto fronteira, sempre que sexa equivalente ao devandito punto fronteira e resulte imposible ou excepcionalmente custosa a súa normal localización. No caso de subministracións en alta tensión inferior a 36 kV, poderase realizar a medida en baixa tensión, atendéndose ao disposto na normativa correspondente para a facturación de tarifas.

As instrucións técnicas complementarias establecerán os procedementos para a fixación de puntos de medida alternativos e as correccións que se efectuarán nas medidas de forma que a medida corrixida poida considerarse igual á enerxía que circula polo punto fronteira.

A proposta de punto de medida alternativo seralles comunicada a todos os participantes na medida, os cales disporán dun prazo de 30 días para formular obxeccións. Se no citado prazo non se recibiren obxeccións, entenderase outorgada a conformidade por todos os participantes ao punto de medida alternativo. Os conflitos que se susciten nestes casos serán resoltos pola Comisión Nacional de Enerxía segundo o establecido na disposición adicional décimo primeira. Terceiro da Lei 34/1998, do 7 de outubro, do sector de hidrocarburos, independentemente das actuacións en vía xurisdiccional que puideren producirse por instancia de calquera das partes.

Idéntico procedemento se seguirá para a medida redundante e comprobante cando se requira.

#### Artigo 7. Clasificación dos puntos de medida e fronteira.

1) Son puntos de medida de tipo 1 os seguintes:

a) Puntos situados nas fronteiras de clientes cuxa potencia contratada en calquera período sexa igual ou superior a 10 MW.

b) Puntos situados nas fronteiras de xeración cuxa potencia aparente nominal sexa igual ou superior a 12 MVA.

c) Puntos situados en calquera outra fronteira cuxa enerxía intercambiada anual sexa igual ou superior a 5 GWh.

2) Son puntos de medida de tipo 2 aqueles que, non podendo clasificarse como tipo 1, sexan:

a) Puntos situados nas fronteiras de clientes cuxa potencia contratada en calquera período sexa superior a 450 kW.

b) Puntos situados nas fronteiras de xeración cuxa potencia aparente nominal sexa igual ou superior a 450 kVA.

c) Puntos situados en calquera outra fronteira cuxa enerxía intercambiada anual sexa igual ou superior a 750 MWh.

3) Son puntos de medida de tipo 3: aqueles que non poidan clasificarse noutra categoría.

4) Son puntos de medida tipo 4 os puntos situados nas fronteiras de clientes cuxa potencia contratada en calquera período sexa igual ou inferior a 50 kW e superior a 15 kW.

5) Son puntos de medida tipo 5:

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

b) Puntos situados nas fronteiras de instalacións de xeración cuxa potencia nominal sexa igual ou inferior a 15 kVA.

Para as centrais en réxime especial que, ademais, adquiran enerxía como consumidor, o conxunto da instalación clasificarase no tipo que corresponda, conforme a maior das potencias, nominal de xeración ou contratada como consumidor.

Nas fronteiras que deban ser clasificadas no seu conxunto como dun tipo determinado, todos os puntos de medida utilizados para o seu cálculo deberán dispor de equipamentos de medida de, como mínimo, o tipo a que corresponde a fronteira.

Por outra parte, aquelas instalacións de xeración que dispoñan, cando menos, dunha fronteira tipo 1, 2 ou 3, deberán dispor de equipamentos de medida de, como mínimo, tipo 3 en todas as súas fronteiras. Isto sen prexuízo de que os puntos de medida tipos 1 e 2 deban dispor dos equipamentos regulamentarios.

## CAPÍTULO II

### Equipamentos de medida

#### Artigo 8. Modelo.

1. Para poderse instalar na rede, os modelos de contadores, así como os equipamentos de medida con regulamentación específica, deberán superar a avaliación de conformidade, segundo o control metrolóxico do Estado establecido no capítulo II do Real decreto 889/2006, do 21 de xullo, polo que se regula o control metrolóxico do Estado sobre instrumentos de medida.

Aqueles aparellos ou dispositivos para os cales non se establecese regulamentación metrolóxica específica para a avaliación da conformidade, requirirán autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede e estarán suxeitos ás verificacións correspondentes. Estas autorizacións terán sempre carácter transitorio, e o solicitante deberá obter a avaliación da conformidade correspondente, no prazo dun ano desde a entrada en vigor da citada regulamentación, unha vez que esta se dite e sen prexuízo de poder obter as prórrogas que a autoridade competente considere oportunas.

Cando o equipamento de medida non estea constituído por un único elemento integrado nunha única envolvente, cada un dos seus elementos requirirá da correspondente avaliación da conformidade ou, de ser o caso, autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede, que se poderá outorgar sobre o conxunto ou por separado para cada un dos seus compoñentes. Non obstante, os dispositivos utilizados para efectuar ou dar soporte á comunicación de datos rexeranse pola súa normativa específica.

Cando o modelo de contador incorpore rexistrador, posto que a avaliación da conformidade non inclúe este, requirirase adicionalmente a autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede.

2. Para o resto de equipamentos de medida, contadores e, de ser o caso, dispositivos complementarios (incluídos transformadores e rexistradores) para os cales non se establecese regulamentación metrolóxica específica, a autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede efectuará a administración competente con base na seguinte documentación:

a) Solicitud de autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede, dirixida á Administración competente, indicando expresamente todos os diferentes tipos ou variantes que comprende o modelo.

b) Memoria técnica descritiva do modelo e os seus diferentes tipos. Deberanse presentar dous exemplares, orixinal e copia, asinado por un enxeñeiro e visado polo colexio correspondente.

c) Declaración de conformidade do fabricante ou importador, especialmente respecto do rexistrador, coa funcionalidade e demais requisitos e condicións exixibles, conforme este regulamento e demais condicións de seguranza, compatibilidade electromagnética e outras normas de aplicación.

d) Certificado de ensaio expedido por un laboratorio oficialmente autorizado, de conformidade do aparello ou dispositivo coa norma UNE ou internacional que en cada caso se establece e as súas modificacións en vigor, ou norma que a substitúise.

e) Certificado de validación do protocolo do rexistrador e da dispoñibilidade das funcións requiridas, de ser o caso, expedido polo operador do sistema, mentres non exista norma específica ou non se establezan os requisitos de ensaio de conformidade exixibles ao rexistrador.

f) Documentación e requisitos exixibles de acordo co previsto no Real decreto 1580/2006, do 22 de decembro, polo que se regula a compatibilidade electromagnética dos equipamentos eléctricos e electrónicos e, de conformidade co réxime transitorio establecido no anterior, no Real decreto 444/1994, do 11 de marzo, polo que se establecen os procedementos de avaliación da conformidade e os requisitos de protección relativos a compatibilidade electromagnética dos equipamentos, sistemas e instalacións.

No caso de non existir norma UNE ou internacional de aplicación, a Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas do Ministerio de Industria Turismo e Comercio establecerá as condicións e requisitos de ensaio de conformidade exixibles para a súa autorización.

Cando o tipo de aparello de medida de que se trate se pretenda instalar en máis dunha comunidade autónoma, a autorización de modelo para o seu uso e instalación na rede concedida pola Administración competente dunha comunidade autónoma será válida en todo o territorio nacional.

3. Cando os contadores estáticos integrais ou combinados incorporen equipamentos suxeitos a avaliación da conformidade, consonte as disposicións establecidas no Real decreto 889/2006, do 21 de xullo, xunto con equipamentos ou dispositivos non suxeitos á devandita avaliación, estes últimos requirirán autorización de modelo para o seu uso e instalación na rede. Tal autorización será válida en todo o territorio nacional. Os requisitos exixibles para outorgar a citada autorización serán os mesmos que para o mesmo equipamento independente e non integrado.

4. No caso de contadores estáticos combinados que para a medida de enerxía activa sexan de clases A, B e C, requirirase a avaliación da conformidade establecida no Real decreto 889/2006, do 21 de xullo. Para a medida de enerxía reactiva, clases 2 e 3, requirirase autorización de modelo para o seu uso e instalación na rede, que será efectuada pola Administración pública competente, con base nun certificado de ensaios de conformidade coa norma UNE EN 62053 23 ou norma que a substitúa.

Entrementres non se desenvolva a correspondente regulamentación metrolóxica específica, se o contador combinado, para a medida de enerxía activa, for de clase 0,2, requirirase, para esta parte, autorización de modelo para o seu uso e instalación na rede, que será efectuada pola administración competente, con base nun certificado de ensaios de conformidade coa norma UNE EN 62053 22 ou norma que a substitúa.

5. No caso de contadores estáticos de enerxía activa, clase 0, 2S, e ata que se desenvolva a súa regulamentación específica, requirirase autorización de modelo para o seu uso e instalación na rede, que será efectuada pola administración competente, con base nun certificado de ensaios de conformidade coa norma UNE EN 62053 22 ou norma que a substitúa.

6. Cando o equipamento de medida non sexa combinado, no caso de contadores estáticos de enerxía reactiva, clases 2 e 3, ata que se estableza a súa regulamentación metrolóxica específica, a Administración competente, ao efectuar a autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede, exixirá un certificado de ensaio de conformidade coa norma UNE-EN 62053 22 ou norma que a substitúa, exceptuando os ensaios que non sexan de aplicación. Para os contadores de indución de enerxía reactiva, clase 3, exixirase certificado de ensaio de conformidade coa norma UNE-21310 parte 3.

7. Cando se utilicen transformadores de medida, o certificado de conformidade referirase á norma UNE-EN 60044 ou norma que a substitúa.

8. Os interruptores de control de potencia requirirán autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede, exixindo certificado de ensaio de conformidade coa norma UNE 20317 ou norma que a substitúa.

9. Para os interruptores horarios, a autorización do modelo para o seu uso e instalación na rede, exixirá certificado de ensaio de conformidade coa norma UNE-EN 61038, UNE-EN 62054-21 ou UNE-EN 62052-21 ou norma que as substitúa.

10. Para aqueles equipamentos e dispositivos complementarios, como, entre outros, contadores combinados de enerxía activa e reactiva e equipamentos rexistradores, mentres non exista regulamentación metrolóxica específica que lles sexa de aplicación, o certificado de ensaio de conformidade referirase a aqueles ensaios e requisitos establecidos nas normas UNE ou internacional que en cada caso puideren ser de aplicación.

11. Cando tampouco exista norma UNE ou internacional de aplicación e ata que o Ministerio de Industria, Comercio e Turismo estableza as condicións e requisitos de ensaio de conformidade exixibles para a súa autorización, a autoridade competente poderá outorgar autorizacións de modelo baseadas nunha declaración de conformidade coas funcionalidades, requisitos e condicións exixibles do fabricante ou importador, xunto cunha memoria técnica descritiva e outros ensaios que puideren corresponder, en aplicación do mellor criterio técnico.

Para tal efecto, cando exista norma UNE ou internacional, relativa a equipamentos de medida similares, pero de diferente clase de precisión, o certificado de ensaios referirase á devandita norma, no que puider ser de aplicación, conforme o mellor criterio técnico e extrapolando os valores de erro, clases de precisión e incertezas, na mesma proporción que a clase a que se refire a norma, respecto da clase de precisión do equipamento de medida a ensaiar.

12. Os equipamentos nas instalacións deberán ter sido verificados en orixe de acordo co indicado neste regulamento e as instrucións técnicas complementarias.

#### Artigo 9. Equipamentos de medida básicos.

1. En xeral, o equipamento de medida estará constituído por contador de enerxía activa, contador de reac-



tiva, transformadores de medida e outros dispositivos complementarios que puideren requirirse, como rexistradores, elementos de control de potencia, módem e reloxos conmutadores horarios. Os anteriores elementos poderán disporse de forma independente, mesmo compartindo determinados dispositivos varios clientes, ou ben constituír un único equipamento integrado.

2. A instalación e equipamentos de medida deberán garantir a subministración dos datos requiridos para a correcta facturación das tarifas de subministración ou acceso e a enerxía que deba liquidarse no mercado, incluíndo o termo de facturación de enerxía reactiva e a medición ou control da potencia demandada.

Así, o rexistro de enerxía activa e reactiva será realizado en todos os sentidos e cuadrantes, respectivamente, en que sexa posible a circulación de enerxía. En ambos os casos, é opcional empregar un ou máis aparellos, segundo conveña.

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 que non correspondan a fronteiras de cliente. Nos puntos de medida tipo 3 de fronteiras de clientes a lectura remota será opcional. Os equipamentos de medida de tipo 4 e de tipo 3 que non dispoñan 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 será de aplicación o disposto no número 7 deste artigo.

4. Para permitir a lectura local e a parametrización dos equipamentos en modo local, os puntos de medida de tipo 1 e 2, e os de tipo 3 que non correspondan a fronteiras de clientes, disporán de, cando menos, unha canle de comunicacións apropiada, xa sexa a través dun porto serie RS-232 ou un optoacoplador, coas características que establezan as instrucións técnicas complementarias. Os equipamentos dos puntos tipo 3 de cliente e os tipos 4 e 5 disporán necesariamente dun optoacoplador.

5. Os equipamentos de medida deberán dispor de, polo menos, un integrador totalizador ou elemento visualizador da enerxía circulada que garanta a súa lectura tras ausencia de tensión de rede, mesmo cando a opción horaria ou por períodos sexa a elixida, durante un tempo non inferior a seis meses para todos os puntos de medida.

6. Así mesmo, as instalacións de medida de clientes deberán dispor dos dispositivos necesarios para que a empresa distribuidora controle a potencia demandada polo cliente. Estes elementos con función de control de potencia poderán integrarse nos equipamentos de medida. No caso dos clientes de baixa tensión, as empresas distribuidoras están obrigadas a pór á súa disposición os dispositivos necesarios en réxime de alugamento.

Nos puntos de medida tipos 1, 2, 3 e 4, o control da potencia efectuarase mediante máxímetros. Requiriranse seis máxímetros en todos estes puntos, cun período de integración de 15 minutos.

Nos puntos tipo 5 o equipamento deberá dispor de capacidade para controlar a potencia demandada tanto mediante máxímetros como outros elementos con función de limitación da potencia. O propio contador poderá, mediante algoritmo simplificado de seguimento da curva de actuación, realizar a devandita función, axustando de forma dinámica a referencia de intensidade máxima ao contrato ou requisitos de xestión da demanda establecido en cada momento.

Os elementos de limitación de potencia colocaranse preferentemente integrados no propio equipamento de medida, para o cal deberán ser reenganchables desde o domicilio do contrato ou de reenganche automático. No caso de non situarse na centralización de contadores, colocaranse o máis preto posible do punto de entrada da derivación individual.

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 de un ou 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 ata 5 minutos, así como para rexistrar e almacenar os parámetros requiridos para o cálculo das tarifas de acceso ou subministración (enerxías 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.

Os equipamentos básicos tipo 5 deberán permitir a discriminación horaria das medidas, con capacidade para xestionar, cando 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 ata unha hora, así como rexistrar e almacenar as curvas horarias de enerxía activa e reactiva dun mínimo de 3 meses.

8. Os equipamentos de medida tipo 5 deberán estar integrados nun sistema de telexestión e telemedida implantado polo encargado da lectura correspondente.

O sistema de telexestión e telemedida desenvolto por cada encargado da lectura, os equipamentos asociados e, de ser o caso, os protocolos específicos, deberán ser autorizados pola Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas, co informe previo da Comisión Nacional de Enerxía, de acordo co procedemento e condicións que, para tal efecto, estableza o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio. Unha vez obtida a autorización, o encargado da lectura poderá substituír os equipamentos de medida, mesmo cando non sexan da súa propiedade. Neste último caso, se ademais a substitución do equipamento é decisión do propio encargado da lectura e non está motivada polo plan de substitución de contadores previsto na disposición adicional vixésimo segunda do Real decreto 1634/2006, do 29 de decembro, polo que se establece a tarifa eléctrica a partir do 1 de xaneiro de 2007, esta non xerará custo de ningún tipo para o seu propietario nin cobramento en concepto de alugamento, durante o período restante de vida útil do equipamento substituído, cun máximo de 15 anos. Se o cliente optar por adquirir un equipamento en propiedade, este equipamento deberá cumprir coas especificacións que estableza o distribuidor.

Administrativamente fixarase o prezo regulado de alugamento dos equipamentos.

Estes sistemas estarán constituídos polos seguintes elementos: os equipamentos de medida e de control (contador, elementos con función de control de potencia, interruptores, displays, etc.), situados no punto de medida; o sistema informático de xestión, que xestiona os fluxos de información e o funcionamento dos equipamentos de medida e control, e o sistema de comunicación entre ambos. Adicionalmente, poderán instalarse concentradores intermedios que actúen de enlace entre os equipamentos de medida e control e o sistema informático de xestión.

As especificacións funcionais mínimas dos sistemas de telexestión serán os indicados a seguir, sen prexuízo de que o encargado da lectura poida implementar no sistema funcionalidades adicionais:

Lectura remota dos rexistros de enerxía activa e reactiva, así como de potencia, necesarios para a facturación das enerxías e as tarifas, ou outros usos que lle foren requiridos, tales como a inclusión nun panel representativo de consumidores.

Lectura remota dos rexistros dos parámetros de calidade.

Parametrización do equipamento de medida de forma remota, incluíndo a configuración dos períodos de discriminación horaria e a potencia contratada.

Activación do modo de control da potencia demandada, maxímetro ou dispositivo de control de potencia.

Sincronización periódica remota cos concentradores.

Control remoto da potencia: corte e reconexión da subministración, tanto para a xestión de altas e baixas de subministracións como para a execución de plans de xestión da demanda.

Por último, o sistema deberá dispor de capacidade de xestión de cargas, co obxecto de reducir a demanda en momentos críticos.

9. Poderán integrarse nos sistemas de telexestión e telemida previstos no punto anterior os equipamentos situados en fronteiras tipo 4, sempre que tales equipamentos cumpran, ademais das especificacións propias do sistema de telexestión e telemida, todos os requisitos establecidos neste regulamento e normas de desenvolvemento para os puntos de medida tipo 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.

10. A clase de precisión dos transformadores de medida e os contadores de enerxía activa e reactiva que deberán cumprir os equipamentos de medida resúmese no seguinte cadro:

Tipo de punto	Clase de precisión			
	Transformadores		Contadores	
	Tensión	Intensidade	Activa	Reactiva
1	0, 2	0,2 S	$\leq 0,2$ S	$\leq 0,5$
2	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$ S	$\leq C$	$\leq 1$
3	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq B$	$\leq 2$
4	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq B$	$\leq 2$
5			$\leq A$	$\leq 3$

11. Así mesmo, todos os equipamentos de medida correspondentes a puntos de medida de clientes incorporarán rexistro dos parámetros relativos á calidade do servizo. Tales rexistros deberán recoller, cando menos, o número e duración de cada unha das interrupcións de subministración de duración igual ou superior a 3 minutos detectadas polo equipamento de medida, así como o tempo en que a tensión de liña estea fóra dos límites permitidos por exceso e por defecto.

#### Artigo 10. Excepcións aos equipamentos básicos.

1. O cliente ou, de ser o caso, titular da instalación de xeración, poderá optar, á súa custa, por dispor de equipamentos de medida de calidade ou precisión superior aos requiridos para o tipo de punto de medida en que se encontra clasificado, sen que isto implique modificación ningunha dos procedementos de estimación de medida e liquidación correspondentes ao tipo de equipamento regulamentario de que se trate e asumindo en todos os

casos o sobrecusto que poida implicar para o encargado da lectura.

2. Tamén se poderán instalar, por petición do cliente e con cargo a el, equipamentos de medida de funcionamento por moedas, tarxetas ou outros sistemas de auto-control, que se acomodarán á estrutura tarifaria vixente. Estes equipamentos de medida deberán ser de modelo aprobado ou ter autorizado o seu uso e contar con verificación primitiva ou a que corresponda e precintaxe, así como cumprir co resto de requisitos técnicos e de lectura establecidos neste regulamento e as súas instrucións técnicas complementarias.

#### Artigo 11. Instalacións de xeración que comparten conexión.

Cando varias instalacións de xeración compartan instalacións de evacuación para a súa conexión coas redes de transporte ou distribución, en ausencia de acordo entre elas e o xestor da rede autorizado polo órgano competente, as enerxías activa e reactiva medidas en fronteira asignaranse a cada instalación, xunto coa imputación de perdas que corresponda, proporcionalmente ás medidas individualizadas. Para iso, ademais do correspondente punto medida global correspondente ao punto fronteira coa rede, deberán instalarse equipamentos para medida individualizada de potencia activa e reactiva en cada unha das instalacións.

Por tanto, para os efectos do disposto no artigo 5 deste regulamento, no punto de conexión establecerase unha configuración principal e, cando así sexa requirido, unha configuración redundante ou comprobante. Por outro lado, establecerase, así mesmo, unha configuración principal, e cando así sexa requirido, unha configuración redundante ou comprobante en cada unha das instalacións de xeración.

Os procedementos de operación do sistema establecerán o mecanismo de cálculo para a repartición de enerxías e/ou perdas.

#### Artigo 12. Responsables dos puntos de medida.

1. Serán responsables da instalación de medida e dos seus equipamentos:

a) A empresa xeradora, tanto en réxime ordinario como especial, é responsable da instalación e equipamentos que miden a enerxía intercambiada coa rede por unha central de xeración.

Nos puntos de conexión de varias instalacións de xeración coas redes de transporte ou distribución, todos os titulares destas unidades de xeración serán solidariamente responsables do punto de medida global. Por acordo entre eles designarase un interlocutor cos operadores e administracións competentes.

b) O cliente é o responsable da instalación e equipamentos que miden o seu consumo.

c) O operador do sistema é o responsable da instalación e equipamentos que miden a enerxía intercambiada nas interconexións internacionais.

d) A empresa de distribución é a responsable da instalación e equipamentos que miden a enerxía intercambiada nos puntos fronteira da súa rede coa rede de transporte.

e) En todos os demais casos, a responsabilidade sobre a instalación e equipamentos de medida corresponderá ao suxeito que normalmente adquire enerxía.

2. Outras responsabilidades:

a) O responsable dun equipamento de medida serao da instalación de medida e do mantemento, operación e verificación, sendo ademais responsable de que o equipamento e instalación de medida cumpra todos os requisitos legais establecidos. Isto sen prexuízo de que poida



contratar os diferentes servizos de que é responsable, podendo, incluso, dispor de equipamentos alugados. A responsabilidade abrangue todos os custos inherentes aos devanditos equipamentos e instalación de medidas, excepto para os puntos fronteira de clientes.

A conexión ou desconexión dos equipamentos de medida de clientes sempre a realizará o distribuidor, o cal lles debe alugar tales equipamentos, na súa configuración básica, excepto os transformadores, aos clientes con puntos de medida tipos 3, 4 ou 5 conectados coa súa rede, ao prezo legalmente establecido, se así o desexan, e informálos de que poden, así mesmo, alugalos a terceiros, ou ben adquirilos en propiedade.

A precintaxe dos distintos equipamentos e circuitos de medida poderá ser realizada polo encargado da lectura ou o verificador de medidas eléctricas.

No caso de que sexa necesario realizar unha modificación nas instalacións de enlace como consecuencia da instalación do novo equipamento de medida, o cliente debe realizar a adecuación das súas instalacións sopor-tando o custo que isto supón.

b) O responsable do punto de medida serao, igualmente, de xestionar cos operadores telefónicos o medio e a vía de comunicación e de pór a lectura en correctas condicións á disposición do operador do sistema na interface de acceso á rede troncal, para o seu rexistro no concentrador principal de medidas eléctricas nos casos en que sexa o operador do sistema o encargado de realizar a lectura.

Analogamente, será responsable de pór a lectura en correctas condicións na interface de acceso á rede do concentrador secundario, no caso de que se efectúe a lectura remota mediante un concentrador secundario.

c) O responsable do punto de medida, que por requirimento normativo está dotado de comunicacións, será sempre responsable destas, e deberalle garantir o acceso remoto ao encargado da lectura.

d) O responsable do punto de medida ou, de ser o caso, o propietario da instalación de rede onde este se instale, deberá garantir o acceso físico a el do operador do sistema, do verificador de medidas eléctricas, do encargado da lectura, dos demais participantes na medida, da Comisión Nacional de Enerxía e das administracións competentes, en condicións adecuadas para a realización dos traballos de lectura, comprobación, verificación e inspección, de ser o caso.

3. Os encargados da lectura manterán un inventario actualizado dos puntos fronteira e dos puntos de medida que lles correspondan como tales encargados. Nel incluírán os equipamentos de medida, a súa disposición e os seus responsables. Para a inclusión no inventario e a posta en servizo dun equipamento de medida, este deberá cumprir os requisitos exixidos por este regulamento e as demais disposicións vixentes na materia. O encargado da lectura velará polo cumprimento do previsto neste regulamento e nas súas instrucións técnicas complementarias, e deberá pór en coñecemento do operador do sistema ou da Comisión Nacional de Enerxía, no ámbito das súas respectivas competencias, calquera irregularidade observada.

4. A actividade e as funcións do encargado da lectura poderán ser exercidas directamente polo seu titular, ou ben este poderá optar por executalas mediante entidades autorizadas para o efecto pola Administración competente, ou con medios non directamente vinculados co devandito titular. Non obstante, o titular continuará a ser plenamente responsable do cumprimento das obrigas e do exercicio dos dereitos que legalmente lle corresponden ao encargado da lectura.

O Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, por proposta da Comisión Nacional da Enerxía, establecerá os requisitos e as condicións exixibles para obter a mencionada autorización, que será outorgada polas comuni-

dades autónomas con competencia na materia, cando a actividade se pretenda exercer tan só no ámbito territorial de tal comunidade autónoma, ou pola Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas cando abranga territorios de máis dunha comunidade autónoma. Non poderán actuar como encargados da lectura as sociedades mercantís que realicen actividades de produción ou de comercialización, tanto de enerxía eléctrica como de gas.

5. Aqueles distribuidores encargados da lectura que, en virtude da disposición transitoria décimo primeira, sobre réxime retributivo especial para distribuidores, da Lei 54/1997, do 27 de novembro, e mentres a mencionada disposición estea en vigor, adquiran enerxía a tarifa D, non poderán descontar os consumos dos clientes que adquiran a súa enerxía libremente no mercado conectados ás súas redes da enerxía adquirida ao distribuidor ou distribuidores que os subministren, mentres non remiten ao operador do sistema, conforme os requisitos establecidos neste regulamento e nas disposicións que o desenvolven, a información das medidas dos devanditos consumos co adecuado detalle por tipo de punto de subministración, tarifa de acceso, nivel de tensión e comercializador asociado.

6. Cada punto de medida disporá dun código de identificación que será único, permanente e inequívoco en todo o sistema de medidas do sistema eléctrico nacional. Este código será asignado polo seu encargado da lectura conforme o procedemento de asignación de códigos establecido por procedemento de operación do sistema, garantíndose a irrepeticibilidade e identificación inequívoca do punto de medida, así como un formato común que permita o seu tratamento informático masivo.

7. Para os efectos do disposto neste regulamento, no caso de fronteiras e puntos de medida de clientes e instalacións de xeración en réxime especial, ambos directamente conectados coa rede de transporte, o distribuidor correspondente terá os mesmos dereitos e obrigas previstos para o caso en que estean conectados á súa rede de distribución.

### Artigo 13. *Seguranza e acceso á información.*

1. As instrucións técnicas complementarias establecerán:

a) As condicións de acceso á información e as medidas de seguranza asociadas.

b) A forma en que cada participante na medida poida acceder directamente aos equipamentos de medida, mediante comunicacións, terminal portátil que se lle conecte ou mediante lectura visual.

Só os participantes nunha medida teñen dereito a acceder directamente á lectura dos equipamentos de medida e comprobación da súa programación, en relación cos datos que lle correspondan, de acordo coas restricións de acceso que se establezan.

2. Os responsables dos equipamentos deberánlles facilitar aos encargados da lectura os programas informáticos e as claves necesarias para realizar a lectura local e, nos casos en que existan comunicacións, deberán facilitar os programas informáticos e as claves necesarias para realizar a lectura remota, así como outras claves que se poidan requirir para outras operacións, de acordo coa función de cada suxeito.

A carga de claves e a programación do rexistrador só poderán ser efectuadas polo encargado da lectura ou, na súa ausencia, cando se superen os prazos legalmente establecidos, polo verificador de medidas eléctricas e conforme coas condicións que se especifiquen nas instrucións técnicas complementarias.

As instrucións técnicas complementarias determinarán os requisitos e condicións relativos á precintaxe e desprecintaxe de equipamentos.

3. A seguranza e integridade da información que se adquire a través de concentradores secundarios de carácter voluntario estará garantida por sinatura electrónica, cos requisitos establecidos na Lei 59/2003, do 19 de decembro, de sinatura electrónica, ou a norma que a substitúa. Os encargados da lectura non poderán, en ningún caso, obter datos de medida agregados a través de concentradores secundarios de carácter voluntario.

#### Artigo 14. *Substitución dos equipamentos.*

1. Os equipamentos de medida ou algún dos seus elementos serán substituídos cando se avarien ou cando algún dos participantes na medida solicite a súa substitución por outro de calidade superior. Cando a substitución se realice por petición dun participante, este correrá cos gastos que ocasione, que se determinarán de acordo co que dispoñan as instrucións técnicas complementarias.

2. Cando exista un equipamento redundante que non comparta transformadores ou comprobante que cumpra as condicións que se especifiquen nas instrucións técnicas complementarias, os prazos para a substitución dos equipamentos, salvo causas de forza maior, serán os seguintes:

- a) O prazo máximo para a substitución de transformadores de medida será de seis meses.
- b) O prazo máximo para a substitución de contadores-rexistradores será de dous meses.

3. Poderanse ampliar nun mes os prazos anteriores por acordo entre os participantes na medida, sempre que con isto non prexudique terceiros. Estes acordos deberán facer públicos seguindo os procedementos que se indiquen nas instrucións técnicas complementarias.

4. Cando non exista un equipamento redundante ou comprobante que cumpra as condicións que se especifiquen nas instrucións técnicas complementarias, a substitución de elementos do equipamento de medida realízase de forma inmediata, cun prazo máximo de 15 días, incluídos os transformadores de medida, a partir do coñecemento do feito por parte do seu encargado da lectura, salvo circunstancias excepcionais da explotación ou por necesidades de continuidade de servizo, caso en que se realizarán coa maior brevidade posible.

5. O responsable do equipamento deberá adaptar as súas instalacións e equipamentos ao previsto regulamentariamente. En caso de que o equipamento sexa propiedade do cliente, a empresa distribuidora deberalle comunicar ao cliente a obriga de substituír o equipamento segundo os prazos establecidos. Transcorridas dúas notificacións sen que o cliente expresase a súa vontade de proceder a instalar por si mesmo o equipamento, a empresa distribuidora deberá proceder á súa instalación, facturando neste caso, ademais dos dereitos de enganche vixentes, o prezo regulamentariamente establecido para o alugamento do equipamento.

Naqueles casos en que o distribuidor se vexa imposibilitado a instalar o equipamento de medida, poderá proceder á suspensión da subministración, de acordo co procedemento establecido no artigo 85 do Real decreto 1955/2000, do 1 de decembro.

#### Artigo 15. *Corrección de rexistros de medidas.*

As incidencias xustificadas dos equipamentos de medida que definan as instrucións técnicas complementarias, darán lugar a novos rexistros de medida que poderán conducir a novas liquidacións e, de ser o caso, a novas facturacións a clientes e produtores. Cando sexa posible determinar a data en que se produciu a avaría, as correc-

cións aplicaranse desde esa data. En ningún caso as correccións poderán estenderse máis alá dos doce meses anteriores á petición da verificación ou á detección do defecto.

En ningún caso as novas liquidacións darán lugar á modificación das liquidacións efectuadas polo operador do sistema que adquirisen a condición de definitivas segundo o establecido nos correspondentes procedementos de operación. Neste suposto, as liquidacións novas realizaranse de acordo co que para tal efecto se estableza nos procedementos de operación do sistema, tomando como base o prezo final horario correspondente. No caso de clientes ou xeradores conectados ou asociados a redes de distribución, os cobramentos ou pagamentos que resulten da devandita liquidación facturaránse co distribuidor correspondente.

### CAPÍTULO III

#### Verificación e inspección

#### Artigo 16. *Verificación de instalacións e equipamentos de medida.*

1. Os equipamentos de medida que non dispoñan de regulamentación metrolóxica específica deberán someterse á verificación en orixe e ás verificacións sistemáticas establecidas neste regulamento e nas normas de desenvolvemento.

2. A verificación da instalación de puntos de medida e os seus equipamentos asociados realizará un verificador de medidas eléctricas, que será unha entidade sen interese económico na medida e deberá ser independente dos participantes con interese económico no punto de medida. Non obstante, para todos os puntos fronteira coa rede de transporte, as fronteiras distribución-distribución, as conexións internacionais e todos os puntos fronteira de xeración cuxo encargado da lectura sexa o operador do sistema, a devandita entidade só poderá ser o propio operador do sistema. Os requisitos e condicións exigibles a estas entidades para a súa autorización serán establecidos mediante orde ministerial por proposta do Centro Español de Metroloxía e co informe previo da Comisión Nacional de Enerxía.

3. As instalacións de medida e os contadores dos puntos tipo 1 e 2, e os tipo 3 de xeración, deberán ser verificados por un verificador de medidas eléctricas autorizado antes de tres meses desde a súa inclusión no sistema de medidas. A primeira verificación sistemática do resto de puntos de medida tipo 3 será realizada antes de que finalice o período de dez anos desde a súa posta en servizo.

4. As instalacións de medidas e os contadores de enerxía situados en puntos de medida tipo 1, 2 e 3 serán sometidos a verificacións sistemáticas cos prazos en anos que se indican a seguir:

Tipo de punto	Periodicidade
1	2
2	5
3	5

As verificacións de contadores tipo 4 e 5 poderanse efectuar con carácter individual ou polo procedemento de lotes.

5. Unha vez instalados os equipamentos de medida na rede, o encargado da lectura precintará os equipamentos de medida e asociados e realizarase a primeira verificación sistemática. A entidade que realice a verificación coordinará co responsable da instalación de medida a

realización da verificación, á cal poderán asistir todos os participantes na medida, e deberalles comunicar ao resto de participantes a data de realización desta con antelación suficiente.

6. Nas verificacións sistemáticas, o encargado da lectura precintará e desprecintará, excepto que non estea presente, caso en que o verificador de medidas eléctricas deberá desprecintar e impor os seus propios precintos. Nese caso, o encargado da lectura deberá substituír os devanditos precintos polos seus tan axiña como sexa posible.

7. Os gastos que ocasionen as verificacións correrán por conta do responsable do punto de medida, que será quen designe o verificador de medidas eléctricas, entre aqueles que cumpran os requisitos que se establezan e estean autorizados para o efecto.

O prezo máximo da verificación que aplicará o verificador de medidas eléctricas establecerá o Goberno mediante real decreto e actualizarase anualmente ou cando circunstancias especiais así o aconsellen.

8. Por requirimento de calquera participante nunha medida poderanse efectuar verificacións fóra dos prazos establecidos. Se se supera a verificación realizada por petición dalgún participante, os gastos que ocasione a proba correrán por conta de quen a solicitou, e, se non se supera, por conta do responsable do punto de medida. Estas verificacións realizaranse co mesmo alcance e condicións que as verificacións sistemáticas.

9. Os equipamentos ou compoñentes encontrados defectuosos durante unha verificación serán obxecto de reparación ou substitución, segundo se indique nas instrucións técnicas complementarias. A devandita reparación ou substitución realizarase coa maior brevidade posible, sen pasar nunca dos prazos establecidos no artigo 13 deste regulamento.

A reparación será efectuada por un reparador inscrito para tal efecto no rexistro de control metrolóxico establecido polo Real decreto 889/2006, do 21 de xullo, polo que se regula o control metrolóxico do Estado sobre instrumentos de medida. No caso de que non exista regulamentación específica, e unha vez reparado, o equipamento de medida será sometido á verificación en orixe por un verificador de medidas eléctricas ou, se non for posible, someterase á primeira verificación sistemática simultaneamente coa súa instalación na rede.

#### Artigo 17. *Inspección de instalacións e equipamentos de medida.*

De conformidade co punto terceiro.1.oitava da disposición adicional décimo primeira da Lei 34/1998, do 7 de outubro, do sector de hidrocarburos, a Comisión Nacional de Enerxía poderá inspeccionar as instalacións de medida, os seus equipamentos e as verificacións efectuadas, o cumprimento polos verificadores de medidas eléctricas da autorización concedida, así como as actuacións relativas a este regulamento e normas de desenvolvemento efectuadas polos suxeitos implicados.

As devanditas inspeccións realizaranse coa colaboración técnica do Centro Español de Metroloxía; poderase requirir, así mesmo, a colaboración do operador do sistema.

Así mesmo, poderá ser obxecto de inspección ou comprobación polos órganos competentes das comunidades autónomas no ámbito das súas respectivas competencias calquera instalación e equipamento de medida, así como as actuacións relativas a este regulamento e normas de desenvolvemento efectuadas polos suxeitos implicados. Tales inspeccións ou comprobacións non terán nunca o carácter de verificación das previstas neste regulamento.

## CAPÍTULO IV

### Sistemas e protocolos de comunicacións

#### Artigo 18. *Redes do sistema de comunicacións.*

En xeral, o sistema de comunicacións para toma de medidas está formado polas redes de acceso e troncal, segundo se definen no artigo 3.

Ambas as redes poden compartir o mesmo soporte físico.

#### Artigo 19. *Modos de conexión.*

A conexión dun equipamento de medida ao concentrador principal poderá ser directa ou a través de concentrador secundario, segundo decida o responsable do equipamento de medida, para os puntos tipo 1 e 2, excepto no caso de clientes, que se conectarán sempre mediante concentrador secundario.

Para o resto de puntos de medida, a conexión do equipamento co concentrador principal será a través do concentrador secundario do encargado da lectura.

Cando a empresa comercializadora dispoña de concentrador secundario, poderalle transferir ao concentrador principal a información que determinen as instrucións técnicas complementarias, sen prexuízo de que a transferencia de tales medidas ao concentrador principal deba ser realizada, en calquera caso, polo distribuidor como encargado da lectura.

Esta información facilitada polos comercializadores só poderá ser utilizada polo operador do sistema no proceso de estimación de medidas, sempre que se careza das medidas procedentes do encargado da lectura.

#### Artigo 20. *Inventario e características dos equipamentos de comunicacións.*

O operador do sistema manterá un inventario actualizado dos equipamentos que conforman o sistema de comunicacións da rede troncal e daqueles outros equipamentos que proporcionen a garantía de integridade que se estableza nas instrucións técnicas complementarias, con exclusión dos elementos pertencentes a redes públicas de comunicación.

De igual modo procederán os encargados da lectura respecto das liñas de comunicación conectadas co seu concentrador secundario.

Os equipamentos de comunicacións deberán estar homologados ou normalizados, segundo proceda, e cumprirán as normas que lles sexan de aplicación sobre seguridade industrial e ordenación das telecomunicacións.

#### Artigo 21. *Medios e protocolos de comunicación.*

1. Sen prexuízo do disposto no número 3 deste artigo, o operador do sistema definirá e actualizará os medios e protocolos válidos na rede troncal e de acceso, tanto para a comunicación local como a remota, cuxas características se establecerán nas especificacións técnicas do concentrador principal. Na elección dos citados medios e protocolos terase en conta o estado da tecnoloxía, a súa evolución e as opinións e intereses dos participantes das medidas.

2. Non obstante, os responsables dos equipamentos de medida e os titulares dos concentradores secundarios poderanlle solicitar ao operador do sistema que incorpore á rede troncal novos medios e protocolos. O operador do sistema procederá á súa incorporación, sempre que as propostas cumpran cos criterios de calidade mínimos para garantir a funcionalidade e seguridade definidas neste regulamento e as súas instrucións técnicas complementarias.



Así mesmo, o titular dun concentrador secundario poderalle solicitar ao operador do sistema a utilización de liñas dedicadas xa existentes para comunicación entre ambos, sempre que poidan soportar os novos requirimentos de información e que non sexan incompatibles coas especificacións técnicas que se establezan para o concentrador principal. En calquera caso, o solicitante correrá cos gastos ocasionados pola incorporación da súa proposta á rede troncal.

3. Para a lectura e telexestión dos equipamentos de medida tipo 5 por parte do seu encargado da lectura poderanse utilizar distintos medios físicos de comunicación, tales como RTC, GSM, GPRS, PLC, etc. Os protocolos de comunicacións serán preferentemente públicos, coma no resto de puntos de medida, non sendo de aplicación neste caso o previsto no punto 1 deste artigo. Non obstante, os devanditos protocolos poderán ser excepcionalmente específicos, de carácter privado, formando parte dunha solución global de telexestión.

4. As instrucións técnicas complementarias poderán establecer restricións por motivos de seguranza na utilización de medios e protocolos de comunicación.

#### Artigo 22. *Xestión do sistema de comunicacións.*

1. O operador do sistema será responsable de definir a rede troncal e de dispor os medios necesarios para a conexión do concentrador principal a ela.

2. O responsable dun equipamento de medida serao tamén da instalación, mantemento e operación dos equipamentos de comunicacións necesarios ata a súa conexión á rede troncal ou rede de acceso, segundo corresponda, excepto cando se trate de clientes tipo 3, 4 ou 5, caso en que a responsabilidade recaerá sobre o suxeito que efectúe a solicitude da comunicación.

### CAPÍTULO V

#### Equipamento e funcións dos concentradores

##### Artigo 23. *Concentrador principal.*

O operador do sistema será o propietario do concentrador principal de medidas eléctricas e será responsable da súa instalación, mantemento e administración, así como da adaptación permanente dos equipamentos ás necesidades do sistema de medidas eléctricas e á evolución tecnolóxica.

As especificacións técnicas do concentrador principal deberán estar en consonancia cos requisitos establecidos neste regulamento e nas súas instrucións técnicas complementarias.

##### Artigo 24. *Concentradores secundarios.*

A instalación dos concentradores secundarios terá carácter voluntario excepto para os encargados da lectura, que deberán instalar concentradores secundarios coas características que se sinalen nas instrucións técnicas complementarias.

Cando unha empresa de distribución adquira habitualmente enerxía eléctrica a través de un ou máis puntos fronteira doutra empresa de distribución, poderá, co acordo previo das partes, traspasarlle os seus dereitos e obrigas en relación co establecemento dun concentrador secundario á empresa de distribución á cal está conectada, ou ben poderá instalar un concentrador secundario compartido con outras empresas de distribución que se encontren en idéntica situación.

Cando existan concentradores secundarios alleos ao concentrador secundario do encargado da lectura, os rexistradores conectados mediante comunicacións co primeiro poderán ser lidos polo encargado da lectura a

través do citado concentrador, sempre que sexa posible, se dispoña de sinatura electrónica e se garantan todos os requisitos exixibles en relación coas lecturas. O encargado da lectura poderá obter estas directamente deste concentrador secundario ou exixir o acceso ata cada rexistrador. En todo caso, o titular do concentrador secundario está obrigado a facilitar o acceso e todo o que se poida requirir para que o encargado da lectura efectúe adecuadamente tales lecturas. En caso de desacordo someterase á Comisión Nacional de Enerxía, a cal resolverá con carácter vinculante.

O operador do sistema manterá un inventario actualizado de todos os concentradores secundarios que actúan no sistema de medidas e dos seus titulares. Para a inclusión no inventario e posta en explotación dun concentrador secundario, este deberá cumprir os requisitos exixidos por este regulamento e polas instrucións técnicas complementarias.

##### Artigo 25. *Información contida nos concentradores.*

O operador do sistema, como responsable do concentrador principal, recibirá a información co grao de desagregación que establezan as instrucións técnicas complementarias.

O concentrador principal actuará como servidor de datos para todos os puntos de medida cuxo encargado da lectura sexa o operador do sistema. As instrucións técnicas complementarias detallarán a información e o grao de desagregación que deberá conter.

Os concentradores secundarios do encargado da lectura actuarán igualmente como servidores de datos en relación cos puntos de medida a el asociados, debendo recibir a información que se determine nas instrucións técnicas complementarias.

##### Artigo 26. *Acceso á información contida nos concentradores.*

1. A información relativa á medida de clientes obtida pola aplicación deste regulamento ten carácter confidencial. A difusión da información de medidas só se poderá facer con consentimento expreso dos afectados. Non obstante, os participantes recibirán a información que resulte imprescindible para realizar as súas funcións e poderán obter certificacións da devandita información do seu encargado da lectura.

2. O operador do sistema xestionará o acceso á información do concentrador principal, de forma que se garanta a súa confidencialidade, nos termos descritos neste regulamento e normas que o desenvolvan.

3. Os titulares de concentradores secundarios serán plenamente responsables de garantir a confidencialidade da información e dos datos de clientes de que dispoñan. Esta responsabilidade non poderá delegarse nin transferirse a terceiros, sen prexuízo de que a propiedade, xestión, explotación ou mantemento do concentrador secundario poida corresponder a outra entidade que non coincida xuridicamente coa titular. Nestes supostos, a entidade titular deberá establecer cos responsables dos puntos de medida os pactos que en cada caso se poidan requirir.

En todo caso, o responsable do punto de medida poderá reclamar do encargado da lectura todos os datos que sobre el dispoña, incluso en soporte informático.

No caso de que a propiedade, xestión, explotación ou mantemento do concentrador secundario corresponda a outra entidade que non coincida xuridicamente coa titular, o dito concentrador non poderá ser compartido por empresas que realicen actividades incompatibles de acordo co artigo 14 da Lei 54/1997, do 27 de novembro, do sector eléctrico.

4. A información contida no sistema de medidas que non sexa de clientes estará sometida aos preceptos sobre publicación de información que estableza a normativa que regula o funcionamento do mercado de produción eléctrica.

5. No exercicio das súas respectivas competencias ou funcións, poderán acceder á información de medidas contida no concentrador principal e nos secundarios, o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, as comunidades autónomas e a Comisión Nacional de Enerxía. Estas entidades e o operador do sistema poderán publicar información agregada de medidas de clientes, así como do resto de puntos, conforme o previsto no número 4 anterior.

#### Artigo 27. *Canles de comunicación cos usuarios.*

O acceso dos usuarios aos concentradores principal e secundarios para consulta de datos realizarase mediante as canles de comunicación e os procedementos que establezan os procedementos de operación do sistema con obxecto de garantir a súa seguraza. Ademais da seguraza, na selección das canles consideraranse como criterios prioritarios que sexan accesibles para o maior número posible de usuarios actuais e potenciais, e que o custo para o usuario sexa mínimo, considerando tanto o investimento no equipamento como o gasto previsto nas comunicacións.

#### Artigo 28. *Periodicidade das lecturas.*

As instrucións técnicas complementarias fixarán a periodicidade das lecturas da información correspondente a equipamentos de medida dotados de comunicacións e as lecturas locais ou visuais dos contadores principais e redundantes.

Por petición de calquera dos participantes nunha medida e logo de xustificación poderanse realizar lecturas adicionais, correndo os gastos por conta do solicitante, sen prexuízo da posible utilización posterior desa información para os efectos que procedan.

### CAPÍTULO VI

#### **Custos dos servizos**

#### Artigo 29. *Custos dos servizos.*

1. O custo para a instalación, operación e mantemento do concentrador principal, así como o custo de comunicacións orixinado polas chamadas cursadas desde o devandito concentrador a un concentrador secundario para a obtención da información de medidas, incluíranse no custo recoñecido ao operador do sistema.

2. Os custos pola instalación, operación e mantemento dos concentradores secundarios de obrigada instalación para os encargados da lectura consideraranse parte do custo recoñecido aos distribuidores. Os custos pola instalación, operación e mantemento dos concentradores secundarios ou de calquera outro sistema de recollida e tratamento de información de carácter voluntario, correrán por conta do propietario.

3. O custo de comunicacións entre concentradores secundarios correrá a cargo do suxeito que tome a información.

4. O custo fixo de comunicacións correspondente tanto á instalación como ao alugamento mensual da liña de conexión do equipamento de medida coa rede de acceso, ou, de ser o caso, coa rede troncal, correrá por conta do responsable do equipamento de medida.

5. O custo variable orixinado polas chamadas cursadas desde o concentrador do encargado da lectura a un equipamento de medida na realización da lectura remota,

corresponderalle ao encargado da lectura, custo que estará incluído no prezo regulado de lectura para a liquidación da enerxía.

O sobrecusto da lectura local dos equipamentos de medida que, segundo dispón este regulamento ou as súas normas de desenvolvemento, deben ser lidos de forma remota, correrá por conta do responsable do punto de medida, sempre que a necesidade de efectuar a lectura local sexa por causas imputables ao devandito responsable.

6. O sobrecusto orixinado pola lectura remota dun punto de medida en que esta sexa opcional ou non requirida para o tipo de punto en que se encontra clasificado seralle repercutido ao participante na medida, distinto do encargado da lectura, que optase pola lectura remota.

Se a utilización de equipamentos con lectura remota foi elixida polo encargado da lectura, será este o responsable dos sobrecostos orixinados, incluíndo o custo fixo de comunicacións, podendo repercutirle ao responsable do punto só o prezo regulado de lectura establecido para o caso ou tipo de punto de que se trate.

7. O resto de comunicacións orixinadas polos servizos ao usuario, segundo se definen nas instrucións técnicas complementarias, correrán por conta do usuario.

8. Os responsables dos equipamentos de medida ou encargados de lectura que utilicen o servizo de estimación de medidas perdidas ou non contrastables aboaranlle ao operador do sistema a cantidade que legalmente se determine nos casos en que proceda.

No caso de puntos de medida cuxo encargado da lectura sexa o distribuidor, o custo do servizo de estimación de medidas consideraranse incluído nos custos da actividade regulada de distribución, salvo que a carencia de medida sexa debida a causas imputables ao responsable do punto de medida, caso en que o devandito responsable lle aboará ao distribuidor a cantidade que legalmente se determine nos casos en que proceda.

9. Polos certificados que o operador do sistema ou o encargado da lectura expida coa información de que dispoña sobre unha medida, este facturaralle ao petionario a cantidade que se determine mediante real decreto.

10. O custo da verificación das instalacións e equipamentos dos puntos de medida e da súa parametrización, carga de claves e precintaxe, correrán por conta do responsable dos equipamentos de medida, que llo aboará á entidade que o execute. No caso de instalacións de medida de clientes, a primeira verificación sistemática realizada polo encargado da lectura para a posta en marcha da instalación non xerará dereito de cobramento, de acordo co artigo 50 do Real decreto 1955/2000, do 1 de decembro.

### CAPÍTULO VII

#### **Diferenzas nas medidas e carencias de información**

#### Artigo 30. *Diferenzas entre medidas.*

Cando as medidas obtidas nunha comprobación dun equipamento non coincidan coas medidas firmes procederá a efectuar unha corrección dos rexistros de medida do período lido que poderá dar lugar a unha nova liquidación do citado período, a partir dos valores obtidos na comprobación, sen que esta poida retrotraerse máis alá de doce meses.

Cando nunha comprobación dun equipamento comunicado se detecte unha perda de información ou cando as diferenzas entre medidas sexan imputables ao sistema de comunicacións, o equipamento será obxecto de lectura local coa periodicidade e nos prazos recollidos nas instrucións técnicas complementarias.

A nova liquidación efectuarase de acordo co establecido no artigo 14 deste regulamento.

**Artigo 31. *Carencia de medida firme nun punto de medida.***

1. Os encargados da lectura calcularán o mellor valor de enerxía intercambiada nas fronteiras das cales son encargados a partir dos datos de medidas das distintas configuracións de medida de acordo co establecido nos procedementos de operación do sistema.

2. Cando se careza de medidas firmes do equipamento principal, obteranse as medidas no punto a partir de equipamentos redundantes ou comprobantes. Cando se careza tamén de medidas nestes últimos, o encargado da lectura estimará as medidas de enerxía activa e reactiva, así como, de ser o caso, a potencia a facturar, e poraas á disposición dos participantes na medida, de acordo cos prazos e procedementos que establezan as disposicións en vigor. Se no prazo estipulado o encargado da lectura non recibe ningunha obxección, adoptaranse como firmes as medidas estimadas.

3. Durante os períodos en que se poida demostrar que non circulou enerxía, por estaren as instalacións desconectadas da rede ou interrompido o servizo, a medida considerarase cero e non intervirá nas estimacións.

4. Os procedementos de operación do sistema establecerán os procesos que se seguirán no caso de carencia de medidas eléctricas.

5. Os distintos encargados da lectura deberán pór o cálculo de mellor valor á disposición dos participantes na medida, de acordo co establecido nas normas de desenvolvemento deste regulamento.

6. Se no prazo que regulamentariamente se determine o encargado da lectura non recibe ningunha obxección, adoptaranse como firme a medida estimada. Se existe algunha obxección resolverase esta acordo co indicado neste regulamento e nas normas de desenvolvemento.

7. O operador do sistema estimará as medidas necesarias que non lle remitisen os seus responsables ou os seus encargados de lectura nos prazos correspondentes para realizar os peches de enerxía de acordo co indicado neste regulamento e nas normas de desenvolvemento.

**Artigo 32. *Utilización de perfís de consumo.***

1. Para os puntos de consumo tipos 4 e 5 de clientes que non dispoñan de rexistro de consumo horario nos seus equipamentos de medida, a liquidación da enerxía levarase a cabo mediante a aplicación dun perfil de consumo. Este perfil de consumo e o método de cálculo aplicables a cada grupo de consumidores, en función da tarifa de acceso contratada e os equipamentos de medida e control instalados, será fixado pola Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas, por proposta da Comisión Nacional de Enerxía.

2. Para a estimación do perfil de carga representativo dos consumidores tipo 5 utilizarase un panel representativo de consumidores. Os distribuidores deberán instalar e xestionar os equipamentos do panel que lles correspondan, no prazo, número e características que determine a Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas, por proposta da Comisión Nacional de Enerxía.

**Disposición adicional primeira. *Configuracións singulares de medida derivadas da desaparición do suxeito autoprodutor.***

Para as instalacións que tiveren a consideración de autoprodutor no momento da entrada en vigor do Real decreto 661/2007, do 25 de maio, polo que se regula a actividade de produción de enerxía eléctrica en réxime

especial, a medida da enerxía producida en barras de central poderase obter como combinación de medidas a partir da medida da enerxía excedentaria entregada á rede de transporte ou distribución, ou a partir das medidas da enerxía producida en bornes de xeradores.

Para os consumidores que, no momento da entrada en vigor do Real decreto 661/2007, do 25 de maio, polo que se regula a actividade de produción de enerxía eléctrica en réxime especial, formasen parte dunha unidade produtor-consumidor, poderán ser aceptadas configuracións de medida singulares para a súa subministración. Estas configuracións serán autorizadas pola Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas, co acordo previo do consumidor co encargado da lectura e informe favorable da Comisión Nacional de Enerxía.

No caso de varias instalacións correspondentes a consumidores que presenten configuracións que poidan considerarse análogas, a Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas poderá emitir unha única autorización conxunta para todas elas, debendo contar para iso previamente, cada unha, co acordo do consumidor co encargado da lectura correspondente e o informe favorable da Comisión Nacional de Enerxía.

**Disposición adicional segunda. *Instalación de elementos de control de potencia.***

O Plan de substitución de contadores previsto na disposición adicional vixésimo segunda do Real decreto 1634/2006, do 29 de decembro, polo que se establece a tarifa eléctrica a partir do 1 de xaneiro de 2007, realizarase sen prexuízo do previsto nos plans de instalación de elementos de control de potencia contidos no artigo 10 do Real decreto 1454/2005, do 2 de decembro, polo que se modifican determinadas disposicións relativas ao sector eléctrico.

**Disposición transitoria primeira. *Verificador de puntos de medida.***

Ata que existan entidades debidamente autorizadas para exercer a actividade de verificación dos puntos de medida, os encargados da lectura poderán actuar como verificadores de medidas eléctricas, con carácter supletorio, no caso de que o operador do sistema manifestase expresamente a súa non dispoñibilidade para realizar a verificación solicitada.

**Disposición transitoria segunda. *Substitución de equipamentos.***

1. Aquelas instalacións e equipamentos de medida que por este regulamento cambien a súa clasificación de tipo 3 ou 4 a tipo 1, 2 ou 3, poderán manter os equipamentos actuais ata a súa substitución por equipamento novo, sempre que no momento da entrada en vigor deste regulamento as devanditas instalacións e equipamentos sexan conformes co Regulamento de puntos de medida dos consumos e tránsitos de enerxía eléctrica, aprobado polo Real decreto 2018/1997, do 26 de decembro, debendo ser realizada a devandita substitución antes do 1 de xullo de 2012. Non obstante, seranlles de aplicación o resto de requisitos e condicións relativos ao tipo de punto en que resulten clasificados, debendo en todo caso dispor de comunicación para lectura remota, cando así sexa requirido.

Para as instalacións e equipamentos de medida que estiveren clasificados como puntos de medida tipo 3 e que en virtude da disposición adicional primeira.2 do Real decreto 1433/2002, do 27 de decembro, polo que se establecen os requisitos de medida en baixa tensión de clientes e xeradores en réxime especial, pasaron a clasificarse como puntos de medida tipo 2, tamén será de aplicación



o disposto no parágrafo precedente, sempre que, no momento da entrada en vigor do citado real decreto, tales instalacións e equipamentos fosen conformes co Regulamento de puntos de medida dos consumos e tránsitos de enerxía eléctrica, aprobado polo Real decreto 2018/1997, do 26 de decembro, na primeira verificación sistemática realizada.

2. Aquelas instalacións de xeración que estiveren clasificadas como puntos de medida tipo 5 e que en virtude da nova clasificación establecida por este regulamento pasan a clasificarse como puntos de medida dun tipo superior, deberán substituír os seus equipamentos de medida antes do 1 de xullo de 2011.

3. Nos puntos de medida tipo 5, regulados no Real decreto 1433/2002, do 27 de decembro, poderanse seguir utilizando os equipamentos de medida xa instalados, ata a súa substitución en cumprimento do Plan de substitución de contadores previsto na disposición adicional vixésimo segunda do citado Real decreto 1634/2006, do 29 de decembro.

4. O prazo para a instalación ou, de ser o caso, substitución dos equipamentos de medida existentes en bornes de grupo, para a medida da enerxía bruta xerada, será de dous anos desde a entrada en vigor deste regulamento.

5. Poderán ser utilizados ata o momento da súa substitución por equipamento novo aqueles transformadores de medida que cumpran os requisitos establecidos para tal efecto nas instrucións técnicas complementarias vixentes.

Así mesmo, poderán ser utilizados ata o momento da súa substitución por equipamento novo aqueles transformadores que alimenten sistemas de medida de tres fíos, sempre que cumpran os requisitos establecidos para tal efecto nas instrucións técnicas complementarias.

Adicionalmente para todos, as súas características de tensión e intensidade no secundario e a súa potencia de precisión deberán estar adaptadas á súa carga e deberán cumprir cos regulamentos e disposicións vixentes na data da súa posta en servizo.

Os transformadores que non cumpran todos estes requisitos mínimos deberán ser substituídos nos prazos que se indican nesta disposición para o resto de elementos do mesmo tipo de punto de medida de que se trate.

Disposición transitoria terceira. Rexistros de calidade en equipamentos de medida de clientes.

A obriga para todos os equipamentos de medida de clientes de incorporar rexistros dos parámetros relativos á calidade do servizo, prevista no artigo 8 deste regulamento, só alcanza os equipamentos de nova instalación, tanto correspondentes a novos puntos de subministración como á substitución de equipamentos existentes. Tal obriga será de aplicación desde o 1 de xaneiro de 2008 para puntos de medida tipos 1, 2 e 3, e a partir do 1 de xaneiro de 2010 para puntos de medida tipo 4, isto sen prexuízo de que todos os equipamentos utilizados ata esas datas deban cumprir o resto de disposicións establecidas neste regulamento e os seus desenvolvementos normativos. Para os equipamentos de medida tipo 5 esta obriga será de aplicación con base na execución do Plan de substitución de contadores previsto na disposición adicional vixésimo segunda do Real decreto 1634/2006, do 29 de decembro.

Disposición transitoria cuarta. *Utilización de perfís de consumo en puntos de medida tipo 5.*

Mentres se manteña a existencia do sistema tarifario integral, aos consumidores cuxos puntos de medida correspondan cos tipos 4 e 5 non lles resultará de aplicación o contido no artigo 31.1. En calquera caso, os equipamentos de medida das devanditas subministracións deberán cumprir co establecido para eles neste regula-

mento co fin de garantir a obtención dos datos para a correcta facturación das tarifas que lles sexan de aplicación.

Unha vez que desapareza o sistema tarifario integral, aplicaráselles a estes equipamentos os perfís de consumo que para o efecto se establezan de acordo co sinalado no artigo 31.1 deste regulamento.

## XEFATURA DO ESTADO

**16535** *REAL DECRETO LEI 8/2007, do 14 de setembro, polo que se modifican determinados artigos da Lei 23/1992, do 30 de xullo, de seguranza privada.* («BOE» 225, do 19-9-2007.)

A Lei 23/1992, do 30 de xullo, de seguranza privada, regula a prestación por persoas privadas, físicas ou xurídicas, de servizos de vixilancia e seguranza de persoas ou de bens, que terán a consideración de actividades complementarias e subordinadas respecto ás de seguranza pública.

Para a prestación destes servizos, tanto as empresas como o persoal de seguranza deben cumprir unha serie de requisitos, entre os cales destacan a exixencia de que as empresas de seguranza adopten a forma societaria, que posúan un capital social na contía mínima que se determine, que contén con determinados medios materiais e humanos e que presten certas garantías para atender o cumprimento das obrigas derivadas de seu funcionamento. Así mesmo, polo que se refire ao persoal de seguranza, a vixente normativa exige a obtención dunha habilitación co carácter de autorización administrativa, para cuxo efecto se deberá acreditar o cumprimento de determinados requisitos tanto persoais como académicos.

A exixencia de tales requisitos baséase en que a natureza das funcións que se van desenvolver, como complementarias e subordinadas das de seguranza pública, require o establecemento dunha serie de controis rigorosos que garantan a prestación dos correspondentes servizos por empresas solventes, cualificadas e dotadas dos medios necesarios e axeitados, e así llo puxo de manifesto o Goberno español á Comisión Europea en reiteradas ocasións.

Non obstante, o Tribunal de Xustiza das Comunidades Europeas, en sentenza do 26 de xaneiro de 2006, analizou a compatibilidade da regulación establecida na Lei 23/1992, do 30 de xullo, co dereito comunitario e considerou que a excepción de orde pública non ampara neste suposto a exclusión das liberdades de establecemento e de prestación de servizos dentro da comunidade, previstas nos artigos 43 e 49 de seu tratado constitutivo.

En síntese, os requisitos que, en virtude da citada sentenza, supoñen restricións á liberdade de establecemento e á libre prestación de servizos no marco da Unión Europea, son os seguintes:

En primeiro lugar, entende o tribunal que o feito de que, practicamente en todos os casos, as empresas de seguranza privada deban ser persoas xurídicas supón unha restrición ao dereito de establecemento que non está xustificada por razóns de seguranza pública, ao existiren outros medios menos restritivos para acadar o obxectivo da protección dos destinatarios das prestacións de seguranza privada, tales como o depósito dunha fianza ou a subscrición dun contrato de seguro.

Respecto á constitución de garantías, sinala o tribunal que a normativa española axuzada exige o depósito dunha fianza nun organismo español, a Caixa Xeral de