

PROYECTO DE ORDEN MINISTERIAL POR LA QUE SE REGULAN LOS REQUISITOS Y CONDICIONES EXIGIBLES A LOS ORGANISMOS O LAS ENTIDADES PARA ACTUAR COMO VERIFICADORES DE MEDIDAS ELÉCTRICAS

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, estableció los derechos y obligaciones básicos para empresas distribuidoras y comercializadoras de energía eléctrica en relación con la medición del suministro promoviendo la incorporación de tecnologías avanzadas de medición, así como en el control de la calidad del suministro eléctrico.

El apartado 8 del artículo 3 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, establece la figura del verificador de medidas eléctricas como la entidad autorizada por la administración competente para realizar las funciones de verificación de los equipos y puntos de medida que se determinen en las instrucciones técnicas complementarias, especialmente las de verificación en origen y sistemática. Dichas funciones incluyen las de verificación de la instalación de puntos de medida y de sus equipos asociados, pudiendo incluir las de parametrización y precintado bajo las circunstancias y condiciones previstas en las instrucciones técnicas complementarias.

Por otra parte, el apartado 2 del artículo 16 de dicho Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, establece que los requisitos y condiciones exigibles a estos organismos o entidades para su autorización serán establecidos mediante orden ministerial a propuesta del Centro Español de Metrología, previo Informe de la Comisión Nacional de la Energía, actual Comisión Nacional del Mercado de la Competencia.

Además, la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, establece el régimen jurídico de la actividad metrológica en España, al que deben someterse, en defensa de la seguridad ciudadana, protección de la salud y de los intereses de los consumidores y usuarios, los instrumentos de medida en las condiciones que reglamentariamente se determinen. Esta Ley fue desarrollada posteriormente por el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, y en el que se establece el control metrológico que se debe realizar por parte de las administraciones públicas competentes. Por su parte, las entidades que realicen las verificaciones relacionadas con la ejecución del control metrológico del Estado tendrán la consideración de organismos designados a los efectos de esta ley y serán habilitadas para el desarrollo de su actividad por las administraciones públicas competentes para el ejercicio de esas funciones. Los organismos autorizados de verificación metrológica actúan en la fase de instrumentos en servicio.

El procedimiento para la designación de estos organismos y su régimen de incompatibilidades se regulan en el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio. Lo interesante de este proyecto es utilizar toda esa regulación e infraestructura de organismos designados para realizar las funciones de verificadores medidas eléctricas. De esa forma no se duplican estructuras ni procedimientos ni se establecen cargas adicionales.

A la vista de lo expuesto se pretende regular el procedimiento aplicable en las funciones de verificación de puntos de medida y de sus equipos asociados y fijar los requisitos y condiciones de operación de los organismos que actúen como verificadores de medidas eléctricas.

La presente orden se ajusta a los principios de buena regulación contenidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, en tanto que la misma persigue un interés general al contribuir al control metrológico del Estado, cumple estrictamente el mandato establecido en el artículo 129 de la citada Ley, resulta coherente con el ordenamiento jurídico y permite una gestión más eficiente de los recursos públicos. Del mismo modo, durante el procedimiento de elaboración de la orden se ha permitido

la participación activa de los potenciales destinatarios a través del trámite de audiencia e información pública.

Para la elaboración de esta orden han sido consultadas las Comunidades Autónomas y se ha realizado el preceptivo trámite de audiencia a los interesados. Asimismo, ha informado la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia y el Consejo Superior de Metrología.

DISPONGO

Artículo 1.- Objeto.

La presente orden tiene por objeto regular el procedimiento para la ejecución de las funciones de verificación de puntos de medida y de sus equipos asociados: contador de energía activa, contador de energía reactiva, transformadores de medida y otros dispositivos complementarios que puedan requerirse, como, entre otros, registradores y elementos de control de potencia, de acuerdo con el capítulo II, artículo 9, apartado 1 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto y fijar los requisitos y condiciones administrativas y técnicas exigibles a los organismos o entidades para poder actuar como verificador de medidas eléctricas, en el marco de dicho real decreto.

Artículo 2. Ejecución.

1. La ejecución de las funciones de verificación de puntos de medida y de sus equipos asociados serán realizadas por los organismos autorizados de verificación metrológica designados tal y como se contempla en el artículo 19 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología y cuyo régimen de organización, requisitos y funcionamiento vienen recogidos en el capítulo V del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología. Estos organismos deberán ser autorizados para realizar su actuación de verificadores de medidas eléctricas de acuerdo con el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto.

2. Estas entidades deberán demostrar que cumplen con los requisitos establecidos en dicho capítulo V del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, así como en la presente orden, mediante la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación, salvo los casos previstos en el artículo 60.3 del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio.

3. De acuerdo con el apartado 2 del artículo 16 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, a los efectos de la aplicación del reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, para todos los puntos frontera con la red de transporte, las fronteras distribución-distribución, las conexiones internacionales y todos los puntos frontera de generación cuyo encargado de la lectura sea el operador del sistema, el verificador de medidas eléctricas solo podrá ser el operador del sistema. De esta forma, quedan salvaguardadas y respetadas las atribuciones y funciones que dentro del sistema eléctrico nacional tiene el operador del sistema.

Artículo 3. Efectos de los documentos emitidos por los verificadores de medidas eléctricas.

Los organismos autorizados de verificación metrológica que actúen como verificadores de medidas eléctricas de acuerdo con el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, podrán actuar en todo el territorio nacional y sus certificados, informes y otros documentos reglamentarios tendrán validez y eficacia en cualquier lugar del mismo.

Artículo 4. Obligaciones operativas de los verificadores de medidas eléctricas.

1. Los verificadores de medidas eléctricas realizarán las comprobaciones y/o verificaciones que se especifiquen en la regulación específica de cada equipo o punto de medida.

2. Las comprobaciones y verificaciones se realizarán de manera proporcionada, evitando imponer cargas innecesarias a los agentes económicos y/o a las partes implicadas en el punto

de medida. No obstante, respetarán al hacerlo el grado de rigor y el nivel de protección requerido para que se cumplan los requisitos establecidos en la presente orden y la regulación específica que le sea de aplicación.

Artículo 5. Efectos de la verificación.

1. Superada la verificación, el verificador de medidas eléctricas procederá al precintado de los puntos de medida y de sus equipos asociados en los casos previstos en el artículo 16 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, el precinto deberá cumplir los requisitos que se establecen en el anexo III de la presente orden.

2. El verificador de medidas eléctricas declarará la conformidad de los equipos para efectuar las mediciones propias de su finalidad mediante:

- la adhesión, en lugar visible del mismo, de una etiqueta de verificación que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo II de la presente orden,
- la emisión de un informe de verificación que acredite la superación de la verificación efectuada. El informe de verificación deberá cumplir como mínimo con los requisitos especificados en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en vigor. En el caso de que el verificador esté acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) deberá cumplir también los requisitos indicados por ENAC. El informe se emitirá en el plazo máximo de 20 días hábiles y se remitirá de forma fehaciente a la administración pública competente y al sujeto o titular. El verificador de medidas eléctricas conservará el informe
- su precintado, que deberá cumplir los requisitos que sobre precintado se establecen en el anexo III de la presente orden.

3. Cuando un equipo o punto de medida no supere la verificación como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen dichas deficiencias. El verificador de medidas eléctricas autorizado emitirá un informe que acredite la no superación de la verificación efectuada, comunicándose inmediatamente y de forma fehaciente este hecho a la administración pública competente que podrá ordenar su retirada definitiva en el caso de que las deficiencias no sean subsanadas, actuándose en todo caso como establezcan las disposiciones específicas que regulen el equipo o punto de medida objeto de la verificación.

El informe de no superación de la verificación deberá cumplir como mínimo con los requisitos especificados en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en vigor. En el caso de que el verificador este acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) deberá cumplir también los requisitos indicados por ENAC. En el informe se indicarán los requisitos o especificaciones en los que no se ha superado la verificación. Adjuntando al informe cualquier información que se considere necesaria y se remitirá, también, al sujeto o titular. El verificador de medidas eléctricas conservará el informe.

Cuando no se supere la verificación, el verificador de medidas eléctricas adherirá al equipo o punto de medida, en lugar visible, una etiqueta de inhabilitación para su uso cuyas características serán las establecidas en el anexo II de la presente orden.

Artículo 6. Detección de manipulaciones no autorizadas.

Si en la realización de las verificaciones el verificador de medidas eléctricas autorizado advirtiera la existencia de precintos rotos o alguna manipulación que pudiera afectar la exactitud de la medida, procederá a dejarlos fuera de servicio de manera inmediata, poniéndolo en conocimiento de la administración pública competente.

Cuando por denuncia o de oficio proceda la actuación de la administración pública competente sobre un equipo o punto de medida, el verificador de medidas eléctricas autorizado se abstendrá de cualquier actuación en los mismos sin previa autorización expresa de la misma.

Artículo 7. Verificación a instancia de particular.

Cuando se efectúe una verificación a instancia de un particular y sea necesaria la colaboración de un verificador de medidas eléctricas, los gastos y el alcance de la verificación estarán de acuerdo a lo indicado en el artículo 16 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto.

Artículo 8. Procedimientos informáticos y telemáticos.

Se podrán implantar procedimientos informáticos y telemáticos destinados a garantizar la mayor inmediatez y la adecuada transmisión de las comunicaciones a la administración pública competente, así como la seguridad y rapidez de las comprobaciones que deban efectuarse.

Artículo 9. Infracciones y sanciones.

El incumplimiento de las prescripciones y obligaciones que se contienen en la presente orden, se regula de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo VI de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

Disposición Adicional Única

La presente orden entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el Boletín Oficial del Estado

ANEXO I

REQUISITOS GENERALES Y TÉCNICOS EXIGIDOS AL VERIFICADOR DE MEDIDAS ELÉCTRICAS PARA SU AUTORIZACIÓN

En el presente anexo se establecen los requisitos y medios técnicos exigibles a los verificadores de medidas eléctricas al objeto de su autorización para ejercer sus funciones de verificación sobre los puntos de medida y de sus equipos asociados. Estos últimos, en general, constituidos por: contador de energía activa, contador de energía reactiva, transformadores de medida y otros dispositivos complementarios que puedan requerirse, como, entre otros, registradores y elementos de control de potencia, de acuerdo con el capítulo II, artículo 9, apartado 1 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto.

1. Requisitos generales.

El verificador de medidas eléctricas será una entidad sin interés económico en el punto de medida e independiente de los participantes con interés económico en la misma.

2. Requisitos técnicos. Medios y procedimientos técnicos

2.1. Verificación de contadores de energía eléctrica

2.1.1. Procedimiento técnico

El procedimiento técnico de ensayos para la verificación y los medios técnicos necesarios, deberán seguir, según los casos, lo descrito al respecto en:

- las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas),
- las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor),
- las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea,
- en su caso, las reglamentaciones específicas que contemplen los procedimientos de verificación,
- los procedimientos operativos establecidos por el operador del sistema que deberán estar actualizados de acuerdo con las reglamentaciones y normativas en vigor. Estos procedimientos técnicos han sido promulgados en:
 - Resolución de 12 de febrero de 2004, de la Secretaria de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y Pequeña y Mediana Empresa, por la que se aprueba un conjunto de procedimientos de carácter técnico e instrumental necesarios para realizar la adecuada gestión técnica del Sistema Eléctrico.
 - Resolución de 16 de noviembre de 2009, de la Secretaria de Estado de Energía, por la que se aprueban los procedimientos de operación del sistema 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8 y 10.11 para su adaptación a la nueva normativa eléctrica.
 - Resolución de 2 de junio de 2015, de la Secretaria de Estado de Energía, por la que se aprueban determinados procedimientos de operación para el tratamiento de los datos procedentes de los equipos de medida tipo 5 a efectos de facturación y de liquidación de energía.

Normas armonizadas en vigor:

- Norma UNE-EN 50470-1:2007: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Parte 1: Requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo. Equipos de medida (índices de clase A, B y C)».
- Norma UNE-EN 50470-2:2007: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Parte 2: Requisitos particulares. Contadores electromecánicos de energía activa (índices de clase A y B)».
- Norma UNE-EN 50470-3:2007: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Parte 3: Requisitos particulares. Contadores estáticos de energía activa (índices de clasificación A, B y C)».
- Norma UNE-EN 62052-11:2003/A1:2017: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo. Parte 11: Equipos de medida».
- Norma UNE-EN 62053-11:2003/A1:2017: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 11: Contadores electromecánicos de energía activa (clases 0,5, 1 y 2)».
- Norma UNE-EN 62053-21:2003/A1:2017: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 21: Contadores estáticos de energía activa (clases 1 y 2)».
- Norma UNE-EN 62053-22:2003/A1:2017: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 22: Contadores estáticos de energía activa (clases 0,2 S y 0,5 S)».
- Norma UNE-EN 62053-23:2003/A1:2017: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 23: Contadores estáticos de energía reactiva (clases 2 y 3)».
- Norma UNE-EN 62053-24:2015/A1:2017: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 24: Contadores estáticos de energía reactiva (clases 0,5 S, 1 S, y 1)».
- Norma UNE-EN 62058-11:2011: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Inspección de aceptación. Parte 11: Métodos generales de inspección de aceptación».
- Norma UNE-EN 62058-21:2010: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Inspección de aceptación. Parte 21: Requisitos particulares para contadores electromecánicos de energía activa (clases 0,5, 1 y 2) (Ratificada por AENOR en febrero de 2011) ».
- Norma UNE-EN 62058-31:2011: «Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Inspección de aceptación. Parte 31: Requisitos particulares para contadores estáticos de energía activa (clases 0,2 S, 0,5 S, 1 y 2, e índices de clase A, B y C)».
- Norma UNE-EN 62059-32-1:2012: «Equipos de medida de energía eléctrica. Confiabilidad. Parte 32-1: Durabilidad. Ensayo de la estabilidad de las características metrológicas por aplicación de temperatura elevada».

2.1.2. Errores máximos permitidos.

Los errores máximos permitidos para la verificación de contadores de energía eléctrica, en cualquiera de sus modalidades establecidas en el artículo 16 del capítulo III del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, según su clase de exactitud, están indicados, en su caso, en las reglamentaciones específicas que sean de aplicación, así como en los procedimientos operativos, en vigor, establecidos por el operador del sistema indicados en las siguientes resoluciones:

- Resolución de 12 de febrero de 2004, de la Secretaria de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y Pequeña y Mediana Empresa,
- Resolución de 16 de noviembre de 2009, de la Secretaria de Estado de Energía,

- Resolución de 2 de junio de 2015, de la Secretaría de Estado de Energía

2.1.3. Medios técnicos y humanos.

Además del cumplimiento de los citados requisitos administrativos y generales, será también indispensable que el verificador de medidas eléctricas disponga también de los medios técnicos que le permitan efectuar la verificación del contador de energía eléctrica.

2.1.3.1. Los patrones de referencia, así como los equipos e instrumentos de medida, utilizados por los verificadores de medidas eléctricas deberán estar trazados a patrones nacionales.

Los patrones, equipos de medida y demás medios y métodos utilizados para los ensayos de verificación de contadores serán tales que la incertidumbre expandida de la medida ($k=2$) no supere los valores establecidos en las siguientes tablas, según el contador de energía eléctrica, energía medida y la clase de exactitud correspondiente.

Tabla 1: Incertidumbre de la medida para energía activa, clases A, B y C

Clase del contador de energía eléctrica			Factor de potencia $\cos \varphi$
A	B	C	
Incertidumbre			Cualquier valor
0,5 %	0,25 %	0,15 %	

Tabla 2: Incertidumbre de la medida para energía reactiva

Clase del contador de energía eléctrica				$\sin \varphi$
3	2	1	0,5	
Incertidumbre				1
0,7 %	0,5 %	0,25 %	0,15 %	
1,4 %	1 %	0,5 %	0,3 %	$\neq 1$

Para aquellos otros contadores definidos según sus clases de exactitud:

Tabla 3: Incertidumbre de la medida.
Contadores estáticos energía activa clases 1 y 2

Clase del contador		Factor de potencia $\cos \varphi$
2	1	
Incertidumbre		1
0,5 %	0,25 %	
0,6 %	0,3 %	0,5 inductivo

Tabla 4: Incertidumbre de la medida.
Contadores estáticos energía activa clases 0,2 S y 0,5 S, conectados a transformador

Clase del contador		Factor de potencia $\cos \varphi$
0,5 S	0,2 S	
Incertidumbre		
0,15 %	0,05 %	1
0,2 %	0,1 %	0,5 inductivo

Tabla 5: Incertidumbre de la medida.
Contadores electromecánicos de energía activa clase 2

Clase del contador	Factor de potencia $\cos \varphi$
2	
Incertidumbre	
0,4 %	1
0,6 %	0,5 inductivo

2.2. Verificación de registradores.

Se exigirán los requisitos técnicos contenidos en los procedimientos operativos, en vigor, establecidos por el operador del sistema, indicados en el apartado 2.1.1 del presente anexo o los establecidos reglamentariamente.

2.3. Verificación de transformadores.

Se exigirán los requisitos técnicos contenidos en los procedimientos operativos, en vigor, establecidos por el operador del sistema, indicados en el apartado 2.1.1 del presente anexo.

Los instrumentos de medida utilizados en la verificación de los transformadores tendrán como valor estimado de incertidumbre un valor, al menos, dos veces menor que las del equipo a verificar y tendrán las características metrológicas adecuadas a las exigencias que se deriven de las Normas UNE EN 60044-1: «Transformadores de medida. Parte 1: Transformadores de intensidad» y UNE-EN 60044-2: «Transformadores de medida. Parte 2: Transformadores de tensión inductivos», en vigor, o normas que las sustituyan, garantizándose el cumplimiento de las condiciones de referencia durante la realización de los ensayos establecidas en dichas normas.

2.4. Verificación de interruptores de control de potencia, ICP.

Se exigirán los requisitos técnicos contenidos en los procedimientos operativos, en vigor, establecidos por el operador del sistema, indicados en el apartado 2.1.1 del presente anexo.

Los instrumentos de medida utilizados en el ensayo de los ICP serán de clase de exactitud 1 o equivalente y tendrán las características metrológicas adecuadas a las exigencias que se deriven de la Norma UNE 20317: «Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia,

de 1,5 A a 63 A», en vigor, o norma que la sustituya, garantizándose el cumplimiento de las condiciones de referencia durante la realización de los ensayos establecidas en dicha norma.

2.5. Verificación de la instalación del punto de medida.

Se exigirán los requisitos técnicos contenidos en los procedimientos operativos, en vigor, establecidos por el operador del sistema, indicados en el apartado 2.1.1 del presente anexo o los establecidos reglamentariamente en cada caso.

ANEXO II

MARCADO DE VERIFICACIÓN

Este anexo tiene por objeto el establecimiento de los requisitos generales aplicables a las etiquetas que deben ser colocadas por los verificadores de medidas eléctricas en el ejercicio de sus funciones.

1. Etiqueta de verificación.

1.1. Todo equipo o punto de medida que haya superado una verificación, en cualquiera de sus modalidades establecidas en el artículo 16 del capítulo III del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, deberá llevar adherida una etiqueta que lo acredite, cuyas características, formato y contenido serán los siguientes:

EQUIPO O PUNTO DE MEDIDA							
Verificador de medidas eléctricas:	Resultado de la verificación:						
Nº de identificación:	Conforme:						
Fecha de verificación:	Válido hasta:						
Sello o identificación del verificador de medidas eléctricas:	Mes	E	F	M	A	M	J
		J	A	S	O	N	D
	Año						

1.2. El fondo de la etiqueta será de color blanco. En la parte inferior derecha de la etiqueta, mediante la perforación de las casillas correspondientes, se indicará el mes y el año hasta los que son válidas las verificaciones realizadas.

1.3. La etiqueta estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular y sus dimensiones serán de 60 mm x 70 mm, debiéndose mantener las proporciones para otros tamaños.

1.4. Cuando un equipo o punto de medida conste de un grupo de dispositivos que funcionen juntos, que no tenga la condición de subconjuntos, el marcado se situará en el dispositivo principal del equipo o punto de medida.

1.5. Si por razones de tamaño o sensibilidad del instrumento de medida no fuera posible aplicar la etiqueta, se colocará en la periferia de su instalación o, en su caso, en la ubicación correspondiente exigida en las disposiciones de su regulación específica.

2. Etiqueta de inhabilitación para el servicio.

2.1. Todo equipo o punto de medida que no haya superado una verificación, en cualquiera de sus modalidades establecidas en el artículo 16 del capítulo III del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, deberá llevar adherida en un lugar visible una etiqueta de inhabilitación para el servicio cuyas características, formato y contenido, serán los siguientes:

**CONTROL DE VERIFICACIÓN
EQUIPO O PUNTO DE MEDIDA**

FUERA DE SERVICIO

Verificador de medidas eléctricas:

Nº de Identificación:

Fecha:

El texto «CONTROL DE VERIFICACIÓN», el del tipo de «EQUIPO O PUNTO DE MEDIDA» y la calificación de «FUERA DE SERVICIO» será en letra mayúscula en negro sobre fondo rojo. También figurará el nombre del verificador de medidas eléctricas, su número de identificación y la fecha en que se realizó el control que dio lugar a la inhabilitación para el servicio.

2.2. La etiqueta estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular y sus dimensiones serán las adecuadas al equipo o punto de medida en cuestión y a su visibilidad.

ANEXO III

PRECINTADO

Este anexo tiene por objeto el establecimiento de los requisitos generales aplicables a los precintos reglamentarios de cualquier tipo con independencia de su tipología, tamaño, material de fabricación, u otros parámetros semejantes, que sean utilizados por los verificadores de medidas eléctricas en el ejercicio de sus funciones.

1. Identificación de precintos.

1.1. La identificación de los precintos, a los efectos de su normalización a nivel nacional, dispondrá de un máximo de 7 dígitos en la parte que corresponde al numeral del precinto según el siguiente esquema:

XX-VE- NNNNNNN

Donde "XX" identifica a la administración pública competente en la que se realiza la solicitud del precinto, "VE" identifica el campo de actividad, verificador de medidas eléctricas, en el que actúa el solicitante del precinto a la que se añadirá la citada identificación numeral, asignada por la administración pública correspondiente, del precinto con 7 dígitos "NNNNNNN".

1.2. Los precintos podrán incorporar sistemas de identificación por códigos de barras, pudiendo ser utilizados además sistemas para lectura por radiofrecuencia; en ambos supuestos, su utilización no impedirá o limitará que los mismos cumplan con los requisitos de identificación normalizados y establecidos en este anexo, manteniendo la visualización inequívoca de la numeración mínima exigible establecida. 1.3. Los precintos podrán incorporar, además de las identificaciones reglamentariamente establecidas, la identificación comercial del fabricante del precinto y/o la del agente, siempre que dichas incorporaciones no puedan crear confusión de identificación con la reglamentariamente exigible.

2. Modelos y tipologías de los precintos.

2.1. Los precintos deberán ser de un material sólido, con un grado de resistencia acorde con el entorno de ubicación prevista y su posición en el equipo o punto de medida, así como adecuado a los fines de los puntos accesibles a proteger y el tipo de equipo o punto de medida en el que se incorporen, con posibilidad de grabar o incorporar las identificaciones autorizadas, o cualesquiera otras, que fuera necesario colocar en los equipos de medida reparados o modificados.

2.2. Se prohíbe expresamente la utilización de precintos de plomo.

2.3. Los precintos deberán atenerse a los siguientes requisitos generales:

- a) Aportarán una solución visual delatora de su posible violación.
- b) Las impresiones a realizar serán indelebles, permanentes y resistentes a agresiones externas
- c) Con independencia de su forma geométrica esta deberá ser acorde en tamaño con el equipo de medida a precintar y el punto a proteger.

Los precintos deberán atenerse a los siguientes requisitos específicos según su tipología:

2.3.1. Tipo cable.

- a) Serán del tipo de cierre rotativo con una o dos cartelas debiendo figurar en una de ellas el número del precinto.
- b) El rotor de precintado deberá incorporar al menos los tres últimos dígitos de la numeración que exhiba el precinto en su cartela e incorporar un testigo que detecte la posible sustitución del mismo.
- c) Permitirán utilizar longitudes de cable variables según el elemento a precintarse de que se trate.
- d) El cable será maleable de una resistencia apropiada y sin ningún tipo de funda.

2.3.2 Tipo etiqueta.

- a) Serán de tipo autoadhesivo.
- b) Se destruirán al desprendimiento o intento de separación de la base en que se apliquen, o bien pudiendo también de forma optativa dejar una marca, o material residual de difícil eliminación, sobre la base en que fue aplicado.
- c) Estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos.

2.4. En los casos en que se tengan que utilizar precintos que no permitan la incorporación de la identificación establecida en este anexo, por ejemplo embutidos, lógicos o de cualquier otro tipo, deberán ser identificados por un código compatible con el tipo de precinto a utilizar, que deberá quedar vinculado en el documento que acredite la actuación de precintado realizada, con la identificación de precinto establecida en el presente anexo. También para estos tipos de precintos deberá poderse aportar una solución visual o lógica, según proceda, delatora de su violación.