

nómicos de los consumidores y usuarios, los instrumentos de medida en las condiciones que reglamentariamente se determinen. Esta Ley fue desarrollada posteriormente por diversas normas de contenido metroológico, entre las que se encuentra el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, por el que se establece el control metroológico que realiza la Administración del Estado.

Por otra parte, en el artículo séptimo.3 de la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, se establece que se determinarán reglamentariamente la modalidad y el alcance del control aplicable en cada caso. Estando reglamentadas las fases a) y b), de aprobación de modelo y de verificación primitiva de los contadores eléctricos de inducción, clase 2, en conexión directa, a tarifa simple o a tarifas múltiples, destinados a la medida de la energía eléctrica activa en intensidad de corriente eléctrica monofásica y polifásica de frecuencia 50 Hz, por el Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo, procede reglamentar la ejecución de las fases c) y d) del control metroológico; es decir, las de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica de dichos contadores eléctricos.

Esta Orden ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas, previsto en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio, modificada por la Directiva 98/48/CE, de 20 de julio, así como en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, que incorpora ambas Directivas al ordenamiento jurídico español.

En su virtud, dispongo:

CAPÍTULO I

Campo de aplicación y libre circulación

Artículo 1. *Campo de aplicación.*

1. Esta Orden tiene por objeto regular el control metroológico del Estado, establecido en la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, y en el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, sobre los contadores eléctricos de inducción, clase 2, en conexión directa, a tarifa simple o a tarifas múltiples, destinados a la medida de la energía eléctrica activa en intensidad de corriente eléctrica monofásica y polifásica de frecuencia 50 Hz, denominados en adelante «contadores eléctricos de inducción», en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.

Las fases de aprobación de modelo y de verificación primitiva de los contadores eléctricos de inducción se regularán, además de por lo establecido en la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, y en el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, por lo dispuesto en el Reglamento para la aprobación de modelo y verificación primitiva de contadores de uso corriente (clase 2) en conexión directa, nuevos, a tarifa simple o a tarifas múltiples, destinados a la medida de la energía activa en corriente monofásica y polifásica de frecuencia 50 Hz, aprobado por el Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo.

2. Las fases de control metroológico reguladas en esta Orden se aplicarán a los contadores eléctricos de inducción utilizados para la facturación de energía eléctrica activa, tanto si son propiedad del sujeto del sistema eléctrico como si son propiedad del consumidor.

3. La denominación de sujeto del sistema eléctrico se ajusta a lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Artículo 2. *Libre circulación.*

1. Se presume la conformidad con las características técnicas y los requisitos establecidos en el Real

MINISTERIO DE FOMENTO

9476

ORDEN FOM/1100/2002, de 8 de mayo, por la que se regula el control metroológico del Estado sobre los contadores eléctricos de inducción, clase 2, en conexión directa, a tarifa simple o a tarifas múltiples, destinados a la medida de la energía eléctrica activa en intensidad de corriente eléctrica monofásica y polifásica de frecuencia 50 Hz, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.

La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, establece el régimen jurídico de la actividad metroológica en España, al que deben someterse, en defensa de la seguridad, de la protección de la salud y de los intereses eco-

Decreto 875/1984, de 28 de marzo, y en esta Orden, de los contadores eléctricos de inducción procedentes de otros Estados miembros de la Unión Europea u originarios de otros Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, que cumplan con los reglamentos técnicos, normas o procedimientos legalmente establecidos en estos Estados, o hayan sido ensayados en laboratorios u organismos autorizados, o hayan recibido un certificado de estos organismos, siempre y cuando las especificaciones en cuanto a precisión, seguridad, adecuación e idoneidad, sean equivalentes a las requeridas en el Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo y en esta Orden.

2. La Administración Pública competente podrá solicitar la documentación necesaria para determinar la equivalencia mencionada en el apartado anterior. Cuando se compruebe el incumplimiento de las características técnicas y requisitos establecidos en el Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo y en esta Orden, la Administración Pública competente podrá retirar del mercado los contadores eléctricos de inducción.

CAPÍTULO II

Verificación después de reparación o modificación

Artículo 3. *Reparadores autorizados.*

La reparación o modificación de los contadores eléctricos de inducción sólo podrá ser realizada por una persona o entidad inscrita en el Registro de Control Metroológico, conforme a lo establecido por el Real Decreto 1618/1985, de 11 de septiembre. La inscripción en dicho Registro exigirá el cumplimiento de los requisitos fijados en el anexo I de esta Orden.

Artículo 4. *Actuaciones de los reparadores.*

La persona o entidad que haya reparado o modificado un contador eléctrico de inducción, una vez comprobado su correcto funcionamiento y que sus mediciones se hallan dentro de los errores máximos permitidos, colocará nuevamente los precintos que haya tenido que levantar para llevar a cabo la reparación o modificación.

Artículo 5. *Sujetos obligados y solicitudes.*

1. Una vez reparado o modificado un contador eléctrico de inducción, su titular deberá comunicar dicha reparación o modificación a la Administración Pública competente, con indicación del objeto de la reparación y especificación de los elementos sustituidos, en su caso, y de los ajustes y controles efectuados. Asimismo, deberá solicitar la verificación del instrumento después de su reparación o modificación, previa a su nueva puesta en servicio.

2. La solicitud de verificación se presentará acompañada del Boletín de Identificación establecido en el anexo II, debidamente cumplimentado en sus apartados I y II, a efectos de la identificación del instrumento y de su titular.

3. Una vez presentada la solicitud de verificación de un contador eléctrico de inducción después de reparación o modificación, la Administración Pública competente dispondrá de un plazo máximo de siete días para proceder a su ejecución.

4. El sujeto del sistema eléctrico estará obligado a facilitar todas las operaciones y gestiones necesarias para llevar a cabo esta verificación.

Artículo 6. *Ensayos y ejecución.*

1. Los ensayos a realizar en la verificación después de reparación o modificación serán los mismos que para la verificación primitiva, según se establece en el apartado 7.1 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo. Dichos ensayos serán ejecutados por los servicios de las Administraciones Públicas competentes o por los organismos autorizados por éstas, que deberán ser independientes y sin intereses económicos en el sector.

2. Además de los ensayos mencionados, el contador eléctrico de inducción deberá superar también un examen administrativo, consistente en la identificación completa del instrumento y la comprobación de que éste reúne los requisitos exigidos para estar legalmente en servicio. Este examen será realizado tomando como base la información aportada por el solicitante en el Boletín de Identificación establecido en el anexo II. Se comprobará especialmente que el instrumento posee la aprobación de modelo, así como la placa de características a que se refiere el apartado 4.1 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo. Del mismo modo, deberá acreditarse que el instrumento ha superado la verificación primitiva.

Artículo 7. *Errores máximos permitidos.*

Los errores máximos permitidos en la verificación después de reparación o modificación serán los mismos que se establecen para la verificación primitiva en el apartado 7.1 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo. Una vez ejecutados los ensayos correspondientes a la verificación después de reparación o modificación, se ajustarán a cero los valores de error de los contadores de inducción. Además, dichos valores deberán quedar estadísticamente centrados con respecto al eje de cero de la curva de error.

Artículo 8. *Conformidad.*

1. Superada la fase de verificación después de reparación o modificación, la Administración Pública competente declarará la conformidad del instrumento para efectuar las mediciones propias de su finalidad, mediante la adhesión, en lugar visible del instrumento verificado, de una etiqueta de verificación, que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo III. Del mismo modo, la Administración Pública competente emitirá un certificado que acredite la verificación efectuada, procediéndose seguidamente al precintado del instrumento.

2. La verificación después de reparación o modificación surtirá los efectos de la verificación periódica.

Artículo 9. *No superación de la verificación.*

Cuando un contador eléctrico de inducción no supere la verificación después de reparación o modificación como consecuencia de deficiencias detectadas en su examen administrativo y en sus características metroológicas, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen dichas deficiencias, o retirado definitivamente de uso en el caso de que éstas no sean subsanadas.

CAPÍTULO III

Verificación periódica

Artículo 10. *Sujetos obligados y solicitudes.*

1. Los sujetos del sistema eléctrico, como responsables de contadores eléctricos de inducción en servicio

utilizados para la finalidad establecida en el artículo 1, estarán obligados a solicitar ante la Administración Pública competente la verificación periódica de los que se encuentren instalados en su red, sean o no de su propiedad, y que sirvan de base para la facturación de energía eléctrica, quedando prohibido su uso en el caso de que no se supere esta fase de control metrológico. Las Administraciones Públicas competentes habilitarán el procedimiento que faculte a los sujetos del sistema eléctrico a proceder en el caso de que el contador eléctrico de inducción sea propiedad del cliente o consumidor. El plazo de validez de esta verificación periódica será de cinco años.

2. La solicitud de verificación periódica se presentará ante la Administración Pública competente en cuyo territorio radique el contador eléctrico de inducción, acompañada del Boletín de Identificación establecido en el anexo II de esta Orden, debidamente cumplimentado a efectos de la identificación del instrumento, de su titular, del lote y de la muestra de contadores eléctricos de inducción. En el caso de que un sujeto del sistema eléctrico tenga contadores eléctricos de inducción de un mismo lote instalados en diferentes emplazamientos geográficos correspondientes a distintas Comunidades Autónomas, la realización de la verificación periódica de dicho lote corresponderá a cada una de las Administraciones Públicas competentes en cuyo territorio se encuentren ubicados los respectivos contadores eléctricos de inducción del lote.

Artículo 11. *Ensayos y ejecución.*

Los ensayos a realizar en la verificación periódica serán los especificados en el anexo IV de esta Orden. Serán ejecutados por los servicios de las Administraciones Públicas competentes o por los organismos autorizados por éstas, que deberán ser independientes y sin intereses económicos en el sector.

Además de los ensayos mencionados, el contador eléctrico de inducción deberá superar también un examen administrativo, consistente en la identificación completa del instrumento y la comprobación de que éste reúne los requisitos exigidos para estar legalmente en servicio. Este examen será realizado tomando como base la información aportada por el solicitante en el Boletín de Identificación establecido en el anexo II. Se comprobará especialmente que el instrumento posee la aprobación de modelo, así como la placa de características a que se refiere el apartado 4.1 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo. Del mismo modo, deberá acreditarse que el instrumento ha superado la verificación primitiva.

Artículo 12. *Errores máximos permitidos.*

Los errores máximos permitidos en la verificación periódica serán los que se establecen en el apartado 2.3 del anexo IV. Una vez efectuada la verificación periódica, se ajustarán a cero los valores de error de los contadores de inducción. Además, dichos valores deberán quedar estadísticamente centrados con respecto al eje de cero de la curva de error.

Artículo 13. *Conformidad.*

Superada la fase de verificación periódica, la Administración Pública competente declarará la conformidad del instrumento para efectuar las mediciones propias de su finalidad, mediante la adhesión, en lugar visible del instrumento verificado, de una etiqueta de verificación que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo III. Del mismo modo, la Admi-

nistración Pública competente emitirá un certificado, referido a todo el lote, que acredite la verificación efectuada, con todos los datos necesarios identificativos del lote, establecidos en el anexo II. Asimismo, deberán colocarse nuevamente los precintos que haya sido necesario levantar para llevar a cabo la verificación.

Artículo 14. *No superación de la verificación.*

Cuando un lote de contadores eléctricos de inducción no supere la verificación como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento o de no cumplir con lo establecido en el apartado 2.4 del anexo IV, se aplicará lo dispuesto en los apartados 3.3 y 3.4 del citado anexo.

Disposición transitoria única.

1. En un plazo máximo de tres años, a partir de la fecha de entrada en vigor de esta Orden, y al objeto de solicitar la verificación periódica, los sujetos del sistema eléctrico constituirán lotes de conformidad con el apartado 1.1 del anexo IV, con todos los contadores eléctricos de inducción instalados en su red cuya antigüedad no supere los ocho años, comunicándolo a las Administraciones Públicas competentes.

2. En el caso de contadores eléctricos de inducción cuya antigüedad sea superior a ocho años, el plazo máximo para la constitución de lotes y para la realización de la verificación periódica, a que se hace mención en el párrafo anterior, será de dos años a partir de la fecha de entrada en vigor de esta Orden.

Disposición adicional única.

Los contadores eléctricos de inducción con más de treinta años de servicio, deberán ser retirados de la red en un plazo máximo de dos años, a partir de la entrada en vigor de esta Orden.

Madrid, 8 de mayo de 2002.

ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

ANEXO I

Requisitos para la inscripción en el Registro de Control Metrológico de las personas o entidades que pretendan reparar contadores eléctricos de inducción

Las personas o entidades que se propongan reparar o modificar los contadores eléctricos de inducción a los que se refiere esta Orden, deberán inscribirse como reparadores autorizados en el Registro de Control Metrológico, según lo dispuesto en el artículo octavo de la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, y en el artículo 2 del Real Decreto 1618/1985, de 11 de septiembre, por el que se establece el Registro de Control Metrológico.

La inscripción en el Registro de Control Metrológico requerirá, por parte del solicitante, el cumplimiento de los requisitos administrativos y técnicos que se especifican a continuación.

1. *Requisitos administrativos*

Las personas o entidades que soliciten su inscripción en el Registro de Control Metrológico como reparadores autorizados de contadores eléctricos de inducción, deberán cumplir los requisitos administrativos exigidos por el Real Decreto 1618/1985, de 11 de septiembre.

2. Requisitos técnicos

Además del cumplimiento de los citados requisitos administrativos, será también indispensable para la inscripción que el reparador disponga de los recursos técnicos y humanos necesarios para poder realizar su trabajo. Asimismo, y con el fin de que pueda efectuar el contraste del instrumento una vez reparado y garantizar la bondad de la reparación, deberá cumplir los siguientes requisitos técnicos:

2.1 Los patrones de referencia utilizados por los reparadores autorizados de contadores eléctricos de inducción deberán estar trazados a los patrones nacionales.

2.2 Los equipos de medida y demás aparatos utilizados para los ensayos serán tales que la incertidumbre de la medida no supere los valores establecidos en el apartado 7.1.3.7 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo.

En cualquier caso, el equipo de ensayo para contadores eléctricos de inducción deberá cumplir las prescripciones generales establecidas en la norma española UNE 21-378 y los ensayos se realizarán en las condiciones de referencia establecidas en el apartado 5.2 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo.

2.3 A fin de controlar las condiciones ambientales de referencia establecidas, durante la realización de los ensayos se deberá disponer, al menos, de los siguientes instrumentos:

Un termómetro cuya resolución sea de 0,1 °C o mejor, en el intervalo de temperatura comprendido entre 15 °C y 30 °C, con una incertidumbre de medida de 0,2 °C.

Un higrómetro cuyo campo de medida esté comprendido entre el 20 por 100 y el 80 por 100 de humedad relativa, con una incertidumbre de medida del 2 por 100.

2.4 El equipo de verificación de contadores eléctricos de inducción constará, al menos, de los siguientes instrumentos:

Una regleta para conexión de contadores eléctricos de inducción.

Una fuente de alimentación estabilizada.

Un dispositivo de regulación de la tensión eléctrica.

Un dispositivo de regulación de la intensidad de corriente eléctrica.

Un desfasador.

Aparatos indicadores.

ANEXO II**Boletín de identificación de contadores eléctricos de inducción y de muestras de lotes**

Laboratorio de ensayo :

Fecha :

Dirección :

Localidad :

TITULAR DEL CONTADOR ELÉCTRICO DE INDUCCIÓN

Nombre del titular o razón social :

Dirección :

Localidad :

Tfno.:

Fax :

DATOS DEL CONTADOR ELÉCTRICO DE INDUCCIÓN

Marca :

Modelo :

Nº de serie :

Fabricante :

Lugar de ubicación :

Fecha de instalación :

Nº de aprobación :

Fecha B.O.E. :

Tensión eléctrica de referencia

CARACTERÍSTICAS**TÉCNICAS**Intensidad de corriente eléctrica de base
(I_b)Intensidad de corriente eléctrica máxima
($I_{máx}$) :

Fecha de la verificación primitiva :

Fecha de la última verificación periódica:

Placa de características *

SI

NO

Precintos *:

SI

NO

Resultado de los ensayos:

LOTE

Nº de identificación del lote :

Número de contadores
que forman el lote : $N \leq 10\ 000$ $N > 10\ 000$

Ubicación :

Fecha de la verificación primitiva :

Fecha de la última verificación periódica :

MUESTRA

Tamaño de la muestra :

Contadores de reserva :

Ubicación :

Resultado de los ensayos :

Nºs de serie de los contadores de la muestra:

*Indicar lo que proceda.

ANEXO III

Etiqueta de verificación

Al objeto de acreditar el cumplimiento de la verificación después de reparación o modificación y de la verificación periódica, la Administración Pública competente emitirá para todo contador eléctrico de inducción verificado con resultados positivos una etiqueta de verificación. Esta etiqueta deberá ir adherida en lugar visible del instrumento verificado, y sus características, formato y contenido serán los siguientes:

Estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como a la abrasión y a los impactos.

Será de tipo adhesivo, al objeto de fijarla de forma permanente y plenamente visible en el instrumento o en algún elemento de la instalación que lo soporte.

Será de naturaleza autodestructiva en el caso de que se produzca su desprendimiento, al objeto de evitar su nueva adhesión en el mismo aparato o en cualquier otro.

Tendrá forma rectangular y sus dimensiones serán, como mínimo, de 60 mm x 70 mm.

Su contenido será el que se establece en el gráfico siguiente:

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2002		2003		2004		2005		2006		2007	
Verificación realizada de acuerdo con la Orden de 8 de mayo de 2002											
ORGANISMO VERIFICADOR						Resultado de la verificación					
Nº de identificación:						CONFORME Y					
Sello:						VÁLIDO HASTA					
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2007	2008	2009	2010	2011	2012						

Las letras y las series de dígitos que aparecen en la parte superior del cuadro indican los meses y los años, respectivamente, debiendo ser perforados aquéllos que correspondan al mes y al año en el que se haya realizado la verificación.

Las letras y las series de dígitos que aparecen en la parte inferior derecha del cuadro indican también meses y años, debiendo perforarse aquéllos en que caduque la validez de la verificación realizada.

La etiqueta deberá incluir el número identificativo y el sello del organismo que haya efectuado la verificación.

Todo contador eléctrico de inducción deberá precintarse una vez llevada a término tanto la verificación después de reparación o modificación como la verificación periódica, al objeto de impedir cualquier posibilidad de modificar sus características metrológicas.

ANEXO IV

Procedimiento de verificación periódica de contadores eléctricos de inducción

El objeto de este anexo es establecer el tipo y frecuencia de las verificaciones periódicas a realizar sobre los contadores eléctricos de inducción que sirvan de base para la facturación de energía eléctrica, tanto si son propiedad del sujeto del sistema eléctrico como si son propiedad del consumidor, a fin de garantizar la calidad y fiabilidad de la medición a lo largo de su vida útil, en defensa de los intereses económicos tanto de los consumidores y usuarios como de los sujetos del sistema eléctrico.

Todos los contadores eléctricos de inducción deberán estar asignados a lotes, según lo definido en el apartado 1.1 de este anexo. Los lotes serán establecidos por los sujetos del sistema eléctrico y deberán ser comunicados periódicamente a la Administración Pública competente. Ésta seleccionará aleatoriamente los números de serie de los contadores que constituirán la muestra. La Administración Pública competente comunicará el resultado de la elección de la muestra al sujeto del sistema eléctrico, al objeto de que éste retire del lote los contadores que deban ser sometidos a los ensayos a que se refiere el apartado 2.2.1 de este anexo.

En el caso de que el titular no sea un sujeto del sistema eléctrico, estará obligado a facilitar a éste los datos y operaciones necesarios al objeto de establecer dichos lotes. Las Administraciones Públicas competentes determinarán el sistema que permita a los sujetos del sistema eléctrico llevar a término, en este caso, el establecimiento de los lotes.

Habida cuenta que la validez de la verificación primitiva es, como máximo, de diez años, los ensayos de la verificación periódica deberán efectuarse antes del cumplimiento de este plazo, contado a partir de la fecha en que se haya realizado la verificación primitiva. Si los contadores eléctricos de inducción cumplen con los requisitos establecidos en este anexo, la validez se prolongará por períodos de cinco años. La Administración Pública competente podrá requerir verificaciones periódicas antes de expirar el plazo de validez y determinará, en función de los resultados, y conforme al punto 2.4 del presente anexo, la prolongación del uso de los contadores eléctricos de inducción hasta la finalización del plazo o su retirada de la red.

1. Selección de lotes y muestras de contadores eléctricos de inducción

1.1 Definición de lotes de contadores eléctricos de inducción.—Un lote es un conjunto de contadores eléctricos de inducción homogéneos y agrupados, del que se extraerá la muestra sobre la que se efectuarán los ensayos de verificación periódica. La homogeneidad del lote vendrá dada por los siguientes datos, que serán comunes a todos los elementos del lote:

- Marca y modelo.
- Monofásico/Polifásico.
- Año de verificación primitiva o, en su defecto, año de fabricación.
- Tensión eléctrica de referencia.
- Intensidad de corriente eléctrica de base (I_b).
- Intensidad de corriente eléctrica máxima ($I_{m\acute{a}x}$).

Se admitirá la inclusión en un mismo lote de contadores eléctricos de inducción de dos años consecutivos de fecha de verificación primitiva o, en su defecto, de año de fabricación, siempre que sean homogéneos respecto al resto de los datos mencionados. En este caso,

se tomará como edad de referencia del lote la que corresponda a la fecha más antigua.

Una vez definido el lote, el sujeto del sistema eléctrico remitirá a la Administración Pública competente la siguiente información:

- a) Nombre del sujeto del sistema eléctrico.
- b) Datos del tipo de contador eléctrico de inducción:

Marca y modelo.

Monofásico/Polifásico.

Año de verificación primitiva o, en su defecto, año de fabricación.

Tensión eléctrica de referencia.

Intensidad de corriente eléctrica de base (I_b).

Intensidad de corriente eléctrica máxima ($I_{m\acute{a}x}$).

- c) Datos sobre el lote:

Características del lote, de conformidad con el apartado 1.1 de este anexo.

Número de contadores eléctricos de inducción que forman el lote.

Zonas de ubicación.

Año de la última verificación periódica.

Año de verificación primitiva o, en su defecto, año de fabricación.

De no existir verificación periódica, se aportará sólo el año de verificación primitiva o, en su defecto, el año de fabricación.

1.2 Elección de la muestra.—Una muestra de contadores eléctricos de inducción es un subconjunto de un lote, sobre la cual se efectuarán los ensayos de verificación periódica.

Cada muestra estará compuesta de la siguiente manera:

Para lotes con un número de contadores $N \leq 10\,000$, 40 contadores más 10 contadores de reserva.

Para lotes con un número de contadores $N > 10\,000$, 80 contadores más 20 contadores de reserva.

Para un lote dado, los contadores eléctricos de inducción que compongan una muestra serán elegidos al azar.

1.3 Comunicación de la elección de la muestra.—La Administración Pública competente efectuará la elección de la muestra, comunicando el resultado al sujeto del sistema eléctrico, con indicación de los números de serie de fabricación de los contadores eléctricos de inducción seleccionados, así como los datos identificativos del servicio u organismo oficialmente autorizado que deba realizar los ensayos.

2. Verificación periódica

Las pruebas de verificación periódica se realizarán respetando las condiciones de referencia establecidas en el apartado 5.2 del Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo.

Los equipos de medida y demás aparatos utilizados en los ensayos deberán garantizar la incertidumbre de la medida establecida en el apartado 7.1.3.7 del referido Real Decreto 875/1984, de 28 de marzo.

La fase de verificación periódica de contadores eléctricos de inducción deberá superar un examen administrativo y otro metrológico, de acuerdo con lo que se especifica en este anexo.

2.1 Examen administrativo.—El examen administrativo consistirá en la identificación completa del modelo de contador eléctrico de inducción, en cuanto a que reúne los requisitos exigidos para estar legalmente en servicio. Este examen será realizado tomando como base la información contenida en el Boletín de Identificación

establecido en el anexo II, especialmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

Comprobación de que el contador eléctrico de inducción corresponde a un modelo aprobado.

Acreditación de haber superado la verificación primitiva.

Si la Administración Pública competente comprueba la existencia de anomalías o carencias en los datos referidos, lo notificará al solicitante para que éste las subsane en el plazo que se establezca. No obstante, la existencia de anomalías o carencias en los citados datos no interrumpirá la realización de la fase de verificación periódica, aunque podrá determinar la realización de actuaciones inspectoras.

2.2 Examen metrológico.—Los ensayos a realizar para llevar a cabo la verificación periódica comenzarán una vez superado satisfactoriamente el examen administrativo.

Antes de comenzar los ensayos, los contadores eléctricos de inducción de cada muestra serán inspeccionados, a fin de eliminar aquéllos que presenten evidencias de manipulación o que tengan daños mecánicos o eléctricos importantes. Serán también eliminados los contadores eléctricos de inducción cuyo sistema de medida sea accesible por estar dañado su precinto.

Los contadores eléctricos de inducción rechazados por alguna de las causas anteriores, serán sustituidos por contadores de reserva, aunque se computarán como contadores defectuosos a efectos de la aceptación o rechazo del lote, de acuerdo con lo establecido en el punto 2.4.

2.2.1 Ensayos.—Los ensayos de exactitud deberán efectuarse para la tensión eléctrica de referencia y en los valores de intensidad de corriente eléctrica y de factor de potencia indicados en la tabla I siguiente:

Tabla I. Ensayos

Intensidad	Factor de potencia	Contadores	Carga de los contadores polifásicos
0,1 I_b	1	Monofásicos y polifásicos.	Equilibrada.
0,5 I_b	1	Monofásicos y polifásicos.	Equilibrada.
0,5 $I_{m\acute{a}x}$	1	Monofásicos y polifásicos.	Equilibrada.

2.2.2 Error de registro.—Se definirá el «error de registro», e_w , como el valor medio ponderado de los errores porcentuales medidos, tomados en valor absoluto, correspondientes a cada uno de los tres puntos considerados en la tabla I anterior:

$$e_w = \frac{1,71|e_{0,1I_b}| + 0,77|e_{0,5I_b}| + 0,52|e_{0,5I_{m\acute{a}x}}|}{3}$$

Siendo:

$e_{0,1 I_b}$: Error medido en el ensayo con intensidad de corriente eléctrica 0,1 I_b .

$e_{0,5 I_b}$: Error medido en el ensayo con intensidad de corriente eléctrica 0,5 I_b .

$e_{0,5 I_{m\acute{a}x}}$: Error medido en el ensayo con intensidad de corriente eléctrica 0,5 $I_{m\acute{a}x}$.

2.3 Criterio de aceptación o rechazo sobre un contador eléctrico de inducción.—Errores máximos permitidos.

Un contador eléctrico de inducción resultará aceptado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- a) $e_w < 3$ por 100.
 b) Que en cualquiera de los tres puntos de ensayo indicados en la tabla I el error no excede de ± 4 por 100.

Si el contador eléctrico de inducción sobrepasara alguno de los límites establecidos en las condiciones a) o b) será rechazado.

2.4 Aceptación o rechazo del lote de contadores eléctricos de inducción.—Las muestras de contadores eléctricos de inducción serán elegidas conforme se indica en el apartado 1.2 de este anexo.

La aceptación o rechazo de las muestras elegidas vendrá determinada, conforme aparece en las tablas II y III, según que el tamaño del lote sea de $N \leq 10\ 000$ contadores eléctricos de inducción o $N > 10\ 000$ contadores eléctricos de inducción, de acuerdo con los siguientes puntos:

2.4.1 Se entenderá que el lote ha superado los ensayos cuando en él se encuentren, como máximo, 1 contador eléctrico de inducción defectuoso (para $N \leq 10\ 000$) ó 2 contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N > 10\ 000$) (tabla II, 1.^a muestra).

2.4.2 Se entenderá que el lote no ha superado los ensayos cuando en él se encuentren 5 ó más contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N \leq 10\ 000$) u 8 ó más contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N > 10\ 000$) (tabla II, 1.^a muestra).

2.4.3 En el supuesto de que en el lote se encuentren de 2 a 4 contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N \leq 10\ 000$), o de 3 a 7 contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N > 10\ 000$), será utilizada la segunda muestra, idéntica a la anterior, que será sometida a los mismos ensayos.

2.4.4 El lote superará las pruebas si en el conjunto de los ensayos sobre las dos muestras se encuentran, como máximo, 4 contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N \leq 10\ 000$) u 8 contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N > 10\ 000$) contadores defectuosos (tabla III, 2.^a muestra).

2.4.5 El lote será rechazado si en el conjunto de los ensayos sobre las dos muestras se encuentran 5 ó más contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N \leq 10\ 000$) ó 9 o más contadores eléctricos de inducción defectuosos (para $N > 10\ 000$) (tabla III, 2.^a muestra).

Tabla II, 1.^a muestra

Resultado	Núm. de contadores defectuosos	
	Lote $N \leq 10\ 000$	Lote $N > 10\ 000$
1. Aceptación	0 a 1	0 a 2
2. Rechazo	5 o más	8 o más
3. Nuevo ensayo ..	2 a 4	3 a 7

Tabla III, 2.^a muestra

Resultado	Núm. de contadores defectuosos	
	Lote $N \leq 10\ 000$	Lote $N > 10\ 000$
1. Aceptación	2 a 4 (total)	3 a 8 (total)
2. Rechazo	5 o más (total)	9 o más (total)

2.5 Comunicación de los resultados.—Los resultados serán comunicados a la Administración Pública competente por el servicio u organismo verificador oficialmente autorizado, en un plazo máximo de treinta días a contar desde la finalización de los ensayos, haciendo constar los siguientes datos:

Lote al que pertenece la muestra ensayada.

Resultados de los ensayos, con indicación individual para cada contador eléctrico de inducción.

Motivos justificados de la posible incorporación de contadores eléctricos de inducción de reserva en la muestra ensayada.

Resultados totales, de conformidad con el apartado 2.4 de este anexo.

Servicio u organismo verificador que ha efectuado los ensayos.

3. Acciones sobre los lotes de contadores eléctricos de inducción

3.1 Los contadores eléctricos de inducción de la muestra serán preservados desde la finalización de los ensayos, sin efectuarles ninguna modificación, durante un plazo de seis meses.

3.2 Dentro de un plazo máximo de tres meses desde la comunicación reglamentaria, el resultado positivo de los ensayos descritos en el apartado 2.4 supondrá la prolongación de la validez de la verificación periódica en cinco años.

3.3 El resultado negativo en los referidos ensayos supondrá la retirada de la red y la sustitución de la totalidad de los contadores eléctricos de inducción del lote de referencia, representado por la muestra, antes de finalizar el plazo de validez en curso.

3.4 Los contadores eléctricos de inducción pertenecientes a un lote retirado de la red por no superar los ensayos reglamentarios, podrán ser reutilizados tras su reparación si la antigüedad de su verificación primitiva o, en su defecto, de fabricación, es inferior a veinte años. En caso contrario, el lote completo deberá ser destruido.