



Manuel Izquierdo Carrasco  
Catedrático de Derecho Administrativo.  
Universidad de Córdoba

## La nueva Ley de Metrología: una norma de madurez

La finalidad de este trabajo es ofrecer una visión general de las novedades más relevantes que introduce la Ley de Metrología de 2014, estructuradas en tres bloques temáticos: unidades de medida, control metrológico y régimen sancionador. Se trata de una ley continuista que recoge, refundiendo y perfeccionando, todo el bagaje normativo nacional previo; incorpora cuestiones relacionadas con la evolución técnica y la normalización de organizaciones internacionales; y cubre relevantes lagunas. En cuanto a las unidades de medida, su mayor aportación es la regulación de los materiales de referencia, que están llamados a desempeñar un destacado papel fundamentalmente en el ámbito de las mediciones químicas. En cuanto al control metrológico del Estado, sin perjuicio de algunas novedades como las relativas a los instrumentos testigo o la habilitación para que se pueda fijar la vida útil o la prohibición de reparación para ciertos instrumentos de medida, el aspecto más destacado es la profunda transformación que se introduce en la organización del control metrológico del Estado y, en particular, en la intervención en el mismo de terceros sujetos –que podrán actuar en todo el territorio nacional-, eliminando el margen de decisión del que hasta ahora disponían las Comunidades Autónomas para definir ese modelo organizativo. Finalmente, la Ley establece un nuevo marco sancionador, con un amplio catálogo de infracciones y la introducción de oportunas reglas en cuanto a la determinación de la sanción, que viene a solventar los problemas que el anterior había originado desde un punto de vista del principio de legalidad.

The purpose of this paper is to provide an overview of the most important innovations introduced by the Metrology Act 2014, which is structured into three thematic blocks: measurement units, metrological control and a penalty system. This act has a continuist character and collects, merges and perfects the prior national regulation background. In addition, it incorporates issues related to technical developments, the standardisation of international organisations, as well as it covers relevant gaps. As for measurement units, its greatest contribution is the regulation of reference materials, which plays an important role, primarily in the area of chemical measurements. Regarding the State metrological control, without prejudice to certain developments such as those related to “witness instruments”, the authorisation to set their useful life or the prohibition of repairing certain measuring instruments, the most notable aspect is the profound transformation introduced in the organisation of the State metrological control. In particular, the transformation in the intervention of third parties who will be able to act throughout the national territory, thus eliminating the scope for decisions that the autonomous communities have had until now in order to define the organisational model. Finally, the Act establishes a new disciplinary framework, which offers a wide range of infringements and the introduction of appropriate rules concerning the determination of a penalty. This is intended to solve the originated problems from a legalistic perspective.

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos 10 años, bajo el impulso del Centro Español de Metrología, la metrología legal en España ha vivido una edad dorada<sup>i</sup>. El número de páginas en el BOE no es medida de la calidad y oportunidad de una norma –más aún, en algún caso, es prueba de todo lo contrario-, pero no es eso lo que ocurre en este supuesto. Sin duda alguna, la Ley de Metrología de 1985 supuso un hito histórico. Se trataba de una ley escueta y dibujada con grandes trazos. A su promulgación siguió una intensa labor normativa de desarrollo reglamentario (unidades legales de medida, numerosas reglamentaciones metroológicas,...) Después hubo una época de silencio que afortunadamente se rompió con el Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, que regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de medida. Tocaba adaptar nuestra legislación al Derecho Comunitario y a los avances técnicos; pensar en la metrología como un elemento indispensable o casi como una palanca para el desarrollo económico-social y la competitividad empresarial. La Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología constituye, al menos en parte, una culminación de ese proceso.

La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, había sido objeto de diversas modificaciones desde su publicación: el Real Decreto Legislativo 1296/1986, de 28 de junio, la adaptó al Derecho comunitario, tras nuestra incorporación a la que en aquel momento Comunidad Económica Europea; la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, modificó algunos aspectos relativos a las unidades de medida y al Registro de Control Metrológico; la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, derogó lo referente a la tasa por la prestación de la Administración de los servicios de control metrológico, al incluir esa otra Ley una nueva regulación de la misma; la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, dio una nueva redacción a algunos de sus artículos para adaptar su contenido a la conocida como Directiva Servicios -Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior-. Por otra parte, las sentencias del Tribunal Constitucional nº 236/1991, de 12 de diciembre y nº 100/1991, de 13 de mayo, declararon que varios de sus preceptos no eran aplicables en aquellas Comunidades Autónomas que hubieran asumido estatutariamente competencias en esta materia. Todo este historial, por sí mismo y sobre la base del principio de seguridad jurídica y accesibilidad y comprensión de las normas jurídicas, justificaba la aprobación de un nuevo texto legal. Pero, además, los tribunales

ordinarios habían puesto de manifiesto, con acierto, las insuficiencias del régimen sancionador recogido en la Ley 3/1985 y su incapacidad para dar un respaldo suficiente al desarrollo reglamentario que de esta cuestión realizó el Real Decreto 889/2006<sup>ii</sup>. Esto es, las exigencias derivadas del principio de legalidad en materia sancionadora reclamaban una urgente modificación legal del régimen de infracciones y sanciones recogido en la Ley de Metrología.

Éste es el contexto en el que se aprueba la nueva Ley de Metrología. En buena medida, se trata de una Ley continuista. No hay una ruptura con el régimen existente, sino más bien la intención de recoger todo ese bagaje en un texto unitario; de perfeccionar y depurar ciertos aspectos; de añadir algunas novedades derivadas de la evolución técnica o de cambios normativos en los organismos internacionales de normalización metroológica; y, en particular, de establecer un nuevo marco legal sancionador. Casi se podría decir que la única ruptura que se produce –al rebufo de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de Garantía de Unidad de Mercado- es la relativa a la forma y validez en la que las Comunidades Autónomas van a ejercer sus competencias ejecutivas de control metrológico (*vid. infra*, ap. 3.2).

La finalidad de este artículo es ofrecer una visión general de las novedades más relevantes que introduce la Ley de Metrología de 2014, pues un análisis detallado de su articulado excedería el objeto de esta publicación. A nuestro juicio, esa exposición puede estructurarse en los siguientes tres bloques temáticos: unidades de medida, control metrológico del Estado y régimen de infracciones y sanciones.

## 2. LAS UNIDADES DE MEDIDA

El sistema legal de unidades de medida está regulado en el Capítulo II (arts. 2 a 6). Las novedades que se introducen en esta materia son mayoritariamente de detalle:

- Incorporación de algunos términos utilizados en el Sistema Internacional de Unidades y que no se mencionaban en la anterior Ley (por ej., las diversas referencias a las escalas de tiempo y temperatura).
- Sustitución de unas expresiones –llamemos “clásicas”- por otras más acordes con el contexto normativo internacional. A este respecto, se sustituye el término “difusión” de las unidades de medida por el de “diseminación” (art. 4.1); o las “cadenas

oficiales de calibración” por la idea de trazabilidad (art. 4.4).

- Introducción de una mención expresa a la hora oficial. En nuestra historia reciente, es la primera ocasión que una Ley establece una mención explícita a la forma de establecimiento de la hora oficial. Como había puesto de manifiesto GÁMEZ MEJÍAS <sup>iii</sup>, la determinación de la hora oficial en España era un ejemplo de reglamento independiente <sup>iv</sup>, esto es, un reglamento administrativo que no desarrolla ninguna Ley y que se dicta sobre la base de la potestad reglamentaria genérica que atribuye la Constitución o ciertas leyes a las Administraciones públicas. En este sentido, este autor –sin entrar en la discusión doctrinal sobre el alcance de los reglamentos independientes <sup>v</sup>- constataba que el art. 149.1.12º CE no precisaba los instrumentos válidos para acometer la fijación de la hora oficial y concluía la licitud de la fijación reglamentaria.

Pero, a nuestro juicio, dos son los aspectos más destacados del Capítulo II y a ellos dedicaremos los siguientes epígrafes.

## 2.1. La explicitación de las finalidades esenciales de la intervención de los poderes públicos en el ámbito metroológico

El art. 4.4 supone la incorporación explícita en una Ley de Metrología, quizás sin tener clara conciencia de ello, de las finalidades e ideas esenciales de la intervención de los poderes públicos en este ámbito <sup>vi</sup>: exactitud, incertidumbre, uniformidad, credibilidad y trazabilidad. Ciertamente, la ubicación sistemática de esta previsión, dentro del capítulo dedicado a las unidades de medida, es un tanto extraña y muestra de ello es que el propio apartado se ve obligado a referirse no sólo a los patrones –que tienen una conexión más directa con las unidades de medida- sino también a los instrumentos de medida.

A pesar de lo que se pudiera pensar en un primer momento o de la concepción que el ciudadano medio pueda tener sobre esta materia, garantizar la exactitud en el peso y medida no es la única finalidad de la normativa metroológica. La metrología, como ciencia de la medida, tiene dos objetos de estudio esenciales: el resultado de la medición y la incertidumbre de medida. Las corrientes filosóficas o los enfoques sobre estos elementos de estudio son diversos. Así, en el denominado enfoque de la incertidumbre “el objetivo

de las mediciones... no es determinar el mejor valor verdadero posible. Se supone más bien que la información obtenida de la medición permite únicamente atribuir al mensurado un intervalo de valores razonables, suponiendo que la medición se ha efectuado correctamente. Puede reducirse la extensión del intervalo incorporando información relevante adicional. Sin embargo, ni la medición más refinada permite reducir el intervalo a un único valor, a causa de la cantidad finita de detalles que intervienen en la definición del mensurado” <sup>vii</sup>. Por tanto, ante esta realidad, se comprenderá la importancia de los conceptos de incertidumbre, uniformidad y credibilidad. Y la uniformidad y la credibilidad no son posibles sin una adecuada trazabilidad. En definitiva, se trata de cinco conceptos íntimamente relacionados sobre los que pivota la metrología.

## 2.2. La regulación básica de los materiales de referencia

Siguiendo las definiciones contenidas en el VIM, el art. 5.1 define los materiales de referencia como “aquellos suficientemente homogéneos y estables con respecto a propiedades especificadas, de forma que sean aptos para su uso en una medición o en un examen de propiedades cualitativas”. Seguidamente, el precepto define los materiales de referencia certificados, como aquellos que van acompañados de la documentación –según establece el VIM, esa documentación debe aportarse en forma de certificado- que proporcione información sobre uno o varios valores de las propiedades especificadas para los que se detalle su incertidumbre y trazabilidad asociada. A partir de ahí, deberá ser el Gobierno el que desarrolle estas previsiones: los requisitos a los que deban someterse los productores de estos materiales; lo relativo a la certificación –quién y cómo- y trazabilidad de este material; etc.

Con base en estas definiciones puede afirmarse que los materiales de referencia entran dentro de la categoría de los instrumentos de medida y, en particular, de las medidas materializadas <sup>viii</sup>. Los materiales de referencia certificados se utilizan fundamentalmente para calibrar instrumentos de medición, evaluar procedimientos de ensayo y para el aseguramiento y control de la calidad, particularmente en el ámbito de las mediciones químicas. A este respecto, debe destacarse el crecimiento de las necesidades metroológicas vinculadas con la salud humana (análisis clínicos en los servicios de salud, producción de medicamentos, seguridad alimentaria, salud pública medioambiental...)

y el papel que ahí deben jugar los materiales de referencia, en particular, si se tiene en cuenta que muchos de los analitos cuya determinación es imprescindible en estos campos no son trazables directamente al SI.

Una muestra de esa relevancia puede encontrarse en la Directiva 98/79/CE, de 27 de octubre de 1998, sobre productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*, incorporada a nuestro ordenamiento mediante el Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre. Siguiendo lo previsto por la Directiva, el art. 5 de este Real Decreto dispone que “la correlación de los valores asignados a los calibradores o a los materiales de control se garantizará mediante procedimientos de medida de referencia disponibles o materiales de referencia disponibles de grado superior”; el art. 8 establece que uno de los contenidos de las denominadas “especificaciones técnicas comunes”, conforme a las que se pueden diseñar y fabricar algunos de estos productos, debe ser “los métodos de referencia y los materiales de referencia”; y el Anexo I incluye como uno de los requisitos esenciales de los productos que sean instrumentos o aparatos con función primaria de medición analítica que éstos se diseñen y fabriquen “de forma que proporcionen una estabilidad y exactitud de la medición adecuadas dentro de unos márgenes convenientes de exactitud, teniendo en cuenta la finalidad prevista del producto y los métodos y materiales de medición de referencia disponibles y apropiados”.

España carece de una industria consolidada de productores de materiales de referencia. Una muestra de ello es que haya habido que esperar a fechas muy recientes, año 2011, para que la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) haya establecido un esquema de acreditación, en fase piloto, para estos productores<sup>ix</sup>. El establecimiento del marco legal expuesto, que tendrá que ser desarrollado reglamentariamente, es un importante paso que puede abrir la puerta a la iniciativa empresarial en este ámbito y, en cualquier caso, una necesidad para garantizar los intereses públicos en juego.

### 3. EL CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO

#### 3.1. La errónea definición de control metrológico del Estado

El art. 7 LM 2014 define el control metrológico del Estado como “el conjunto de actividades que contribuyen a garantizar la certeza y corrección del resultado

de las mediciones, regulando las características que deben tener los instrumentos, medios, materiales de referencia, sistemas de medida y programas informáticos relacionados con la medición; los procedimientos adecuados para su utilización, mantenimiento, evaluación y verificación; así como la tipología y obligaciones de los agentes intervinientes”. A nuestro juicio, esta definición yerra en su planteamiento y se separa de la recogida en el art. 2 del Real Decreto 889/2006 que estimamos más correcta.

La reproducida definición asimila prácticamente el control metrológico del Estado con la noción de actividad administrativa de limitación en el ámbito metrológico. Esto es, equipara la parte al todo. A la hora de analizar las formas o modos de la actividad administrativa, es habitual partir de la clásica clasificación tripartita elaborada por JORDANA DE POZAS<sup>x</sup> que distingue entre actividad de limitación o policía, actividad de fomento y actividad de prestación o de servicio público. Sin perjuicio de que en el ámbito metrológico haya muestras de actividad de fomento y de servicio público, la actividad predominante es la de limitación. La actividad administrativa de limitación se caracteriza por la forma a través de la que la Administración actúa para la consecución de los intereses públicos en juego –recuérdese, exactitud, uniformidad, credibilidad y trazabilidad–: a través de la imposición de limitaciones, eventualmente coactivas, a los administrados.

Pues bien, dentro de la actividad administrativa de limitación, los medios utilizados por la Administración pueden encuadrarse en las tres siguientes categorías:

- En primer lugar, la imposición de restricciones y deberes a los empresarios y otros sujetos, señalándoles imperativamente cómo deben actuar para alcanzar los mencionados fines de la intervención pública en este ámbito. Esto lo hacen las leyes y los reglamentos administrativos. Las leyes, además de que no constituyen actividad administrativa, lo hacen habitualmente de manera genérica e incompleta (por ej., art. 13.1 LM 2014). Por tanto, son fundamentalmente las disposiciones reglamentarias (por ej., el Real Decreto 889/2006 y todos los reglamentos metrológicos) las que ordenan la actividad de los administrados para que no lesionen los intereses públicos en juego. Son esos reglamentos los que establecen lo que está prohibido y permitido; la tolerancia de errores; las condiciones y los requisitos de la actividad y de los instrumentos de medida en relación a todos los aspectos con rele-

vancia metrológica; etc. Pero, además, esos reglamentos administrativos también condicionarán los restantes medios de la actividad administrativa de limitación en este ámbito. Esto es, por ej., fijarán la tipología de los controles a los que quede sometido cada instrumento medida; concretarán la forma en la que ha de reaccionar la Administración ante determinadas situaciones; etc.

- En segundo lugar, la Administración, a través de los procedimientos que se establezcan, vigilará que todos esos deberes y limitaciones se cumplen efectivamente. Es aquí donde puede hablarse en puridad de medios de control y, por consiguiente, de control metrológico del Estado.

- Finalmente, si las prescripciones impuestas no se cumplen, la Administración deberá adoptar las medidas coactivas oportunas para forzar a su cumplimiento y para que, en cualquier caso, no se concrete el riesgo o para que, si ya lo ha hecho, tal situación sea corregida con la mayor rapidez posible.

En términos parecidos, se ha pronunciado el Tribunal Constitucional que, en una sentencia de 24 de noviembre de 1994 (STC 313/94), en relación con la actividad pública que se desarrolla para garantizar la seguridad de los productos industriales –muy próxima en sus planteamientos a la que ahora nos ocupa–, afirma lo siguiente:

“su núcleo fundamental (...) está configurado, de un lado, por la actividad de determinación, mediante reglamentaciones técnicas, de los requisitos que deben cumplir los productos industriales para su fabricación, comercialización, importación, venta, instalación o utilización, en orden a preservar esencialmente la seguridad pública o la salud de personas y animales (...) y, en segundo lugar, la actividad de control del cumplimiento de esta normativa, mediante la homologación de tipos, la emisión de marcas de conformidad a la producción, previos los correspondientes ensayos o las verificaciones de la producción por muestreo, para comprobar que la producción en serie se ajusta al modelo aprobado o para controlar la veracidad de las autocertificaciones del propio fabricante, cada vez más numerosas, o las certificaciones de organismos acreditados” (F.J. 2º).

En definitiva, tanto la doctrina como el Tribunal Constitucional distinguen claramente lo que es la ac-

tividad de reglamentación y la actividad de control. Pues bien, es ahí donde yerra el reproducido art. 7 que también incluye dentro del control metrológico del Estado –actividad administrativa de control–, lo que es la actividad administrativa de reglamentación (“regulando las características...”). Lo más llamativo de esta cuestión es que la noción contenida en el todavía hoy vigente Real Decreto 889/2006 sí es correcta. Así, el art. 2 define el control metrológico del Estado como el “conjunto de actuaciones administrativas y técnicas, encaminadas a la comprobación de los instrumentos de medida y sus requisitos metrológicos por razones de interés público...” (la cursiva es nuestra). En la misma línea, el art. 4 de la Directiva 2004/22/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativa a los instrumentos de medida, define el “control metrológico legal”, como “el control de las tareas de medición previstas para el ámbito de aplicación de un instrumento de medida, por razones de interés público...”. Nada hay en la Exposición de Motivos de la nueva Ley de Metrología que justifique este cambio de planteamiento que, insistimos, significa confundir la parte por el todo. Ciertamente, las consecuencias prácticas de este erróneo enfoque son escasas, aunque el mismo hace la norma menos comprensible para el estudioso que se acerca a ella y dificulta su sistematización y exposición.

### 3.2. Novedades en lo relativo a las fases del control metrológico del Estado

El art. 9 LM 2014, reiterando la modificación introducida en el año 2009<sup>xi</sup> en la derogada Ley de Metrología, establece que el control metrológico del Estado comprende dos fases: la fase de evaluación de la conformidad y la fase de control metrológico de instrumentos en servicio.

Al igual que se hiciera en la mencionada modificación del año 2009, se mantiene la acertada clarificación de que la vigilancia e inspección no son una fase del control metrológico del Estado, aunque se insertan en el mismo con un carácter horizontal. La vigilancia e inspección en este ámbito son competencias propias de las Comunidades Autónomas y así lo recoge el art. 10 LM 2014:

“las Administraciones públicas competentes podrán comprobar en cualquier momento por sí mismas, de oficio o a instancia de parte interesada, el

cumplimiento de los requisitos legal y reglamentariamente establecidos...”.

No obstante, llama la atención la introducción del inciso “por sí mismas”, que plantea ciertas dudas interpretativas, pues pudiera interpretarse en el sentido de que esa labor de vigilancia e inspección debiera ser realizada exclusivamente a través de personal al servicio de la Administración, excluyendo otras formas de gestión de los servicios administrativos –lo que a nuestro juicio excedería del alcance de la competencia estatal en materia de metrología–.

Como novedad, debe mencionarse la distinción entre la verificación después de reparación y la verificación después de modificación como dos fases distintas y con regímenes diferentes, cuando, hasta ahora, no se distinguía entre reparación y modificación a los efectos del procedimiento de verificación que se debía seguir. Esto es, se hablaba unitariamente de verificación después de reparación o modificación. A este respecto, el art. 12 LM 2014 define la reparación de un instrumento o sistema de medida como “toda intervención, consecuencia de una avería, que requiera levantamiento de precintos y le devuelva a su estado original”; y la modificación como “la intervención que sustituye o altera partes, elementos o módulos del instrumento o sistema por otros distintos de los que disponía en el momento de su evaluación inicial”.

Esta distinción tiene importantes consecuencias sobre el control metrológico al que se someten los instrumentos de medida cuya reglamentación haya previsto la verificación después de reparación o modificación, pues el art. 12.4 prevé que “cuando la evaluación de la conformidad de un instrumento sometido al control metrológico del Estado no requiera de una certificación por tercera parte de cada unidad de producto, no será necesaria la verificación después de reparación en los casos en los que ese instrumento sea reparado por el responsable de su puesta en mercado y servicio, y precintado por él con los precintos que le identifican y siempre que la intervención no suponga una modificación de dicho instrumento”. Esto es, en tal supuesto, se está excluyendo la necesidad de someterse al correspondiente procedimiento de control metrológico. A este respecto, no compartimos la justificación que de esta novedad se hace en la “Memoria del análisis del impacto normativo

del anteproyecto de Ley de Metrología”, de 3 de diciembre de 2012, donde se afirma lo siguiente:

“El artículo 12 permite, en ciertos casos, la reparación de un equipo por su fabricante o comercializador sin verificación después de reparación. Esta práctica es ilegal en la reglamentación actual pero indetectable y supone un contrasentido que el instrumento pueda ser fabricado y puesto en servicio sin verificación individual y, sin embargo, tenga que ser verificado después de una reparación”.

Ciertamente, se trata de una práctica que es difícil de detectar, pero eso no significa que sea indetectable o, al menos, más indetectable que otra multitud de incumplimientos o irregularidades que son perseguidos por las Administraciones públicas (prácticas colusorias de empresas, conductas con relevancia tributaria, etc.). Pero lo más grave es que, a nuestro juicio, la previsión introducida conlleva una conculcación del principio de igualdad proclamado constitucionalmente al otorgar una situación privilegiada –que, además, distorsionará la leal y efectiva competencia en el mercado– a los servicios de reparación de los responsables de la puesta en el mercado frente a cualesquiera otros reparadores.

### 3.3. Otras novedades

La concepción legal expuesta sobre lo que es el control metrológico del Estado origina que se incluyan dentro del art. 8 –que regula dicho control– dos novedades que en puridad se refieren a la reglamentación metrológica de los instrumentos de medida, aunque también tienen ciertas consecuencias sobre su control metrológico. Nos referimos a los instrumentos testigos y a la vida útil/prohibición de reparación de los instrumentos de medida.

#### A) *Los instrumentos testigo*

Son unos instrumentos de medida que tendrán unas características metrológicas o requisitos de verificación especiales y que estarán a disposición de los administrados para la comprobación de las medidas efectuadas por otros instrumentos situados en el mismo recinto (por ej., un mercado público de abastos). La consecuencia que tendrá la instalación de estos instrumentos testigo en esos recintos será la ampliación de los periodos de la verificación periódica de

los instrumentos ubicados en el ámbito de influencia del instrumento testigo. Se trata de una medida que puede beneficiar al pequeño comerciante al reducir sus costes en la verificación periódica, aunque en la tramitación parlamentaria de la Ley se presentó más bien como una medida dirigida a la protección de los intereses económicos de los consumidores.

Tendrá que ser el desarrollo reglamentario de esta previsión el que establezca los instrumentos de medida que pueden verse afectados –el campo por antonomasia son los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático–, los requisitos metrológicos de estos instrumentos testigo y la ampliación en los periodos de la verificación periódica.

#### *B) La vida útil de los instrumentos de medida/prohibición de reparación*

Desde el punto de vista de su finalidad, dos son los contenidos recogidos en el art. 8.3:

- Por un lado, la previsión de una fecha –mejor que la expresión “periodo” utilizada por la Ley– de caducidad para la utilización de los materiales de referencia. La Ley no establece expresamente nada sobre la justificación de esta medida, pero ésta conecta con las consecuencias que el transcurso del tiempo pueda tener sobre las propiedades o características metrológicas del material de referencia.

- Por otro lado, la previsión de un periodo máximo de vida útil del instrumento de medida y la prohibición de su reparación o modificación. En este supuesto, la Ley sí menciona expresamente el presupuesto de hecho que debe justificar la medida: que los costes asociados al control metrológico de instrumentos en servicio sean similares o superiores a los de reposición del instrumento. La medida causa cierta extrañeza, pues siendo su finalidad de carácter económico no se entiende bien la necesidad de una intervención administrativa de tipo imperativo como la prevista, pues la simple aplicación de las reglas del mercado llevará posiblemente al mismo resultado. Esto es, nadie reparará un instrumento de medida si el coste de la reparación es superior al de una nueva adquisición y para que eso ocurra no es necesario que un reglamento metrológico establezca esa prohibición. Cosa distinta es que se pretenda perseguir alguno de los fines de la intervención de los poderes públicos en el ámbito metrológico, pero el precepto sólo hace referencia al coste económico.

### **3.4. La organización del control metrológico del Estado y los sujetos intervinientes en el mismo**

Sin duda alguna, el cambio con mayor trascendencia en lo relativo al control metrológico del Estado se produce en sus aspectos organizativos y, en particular, en la intervención en el mismo de terceros sujetos (los denominados “organismos designados”).

#### *A) Situación anterior a la Ley 32/2014*

Hasta la promulgación de la nueva Ley, los puntos esenciales de la legislación estatal sobre esta cuestión eran las siguientes:

- Se reconocía la competencia de las Comunidades Autónomas en lo relativo a la ejecución del control metrológico del Estado (vid. art. 7.4 LM 1985).

- Se regulaban los requisitos que debían cumplir todos los sujetos intervinientes en ese control. Esos sujetos podían ser los servicios correspondientes de las Administraciones públicas competentes; los organismos notificados (actúan en la fase de comercialización y puesta en servicio del control metrológico del Estado en instrumentos sometidos a legislación armonizada por la Unión Europea); los organismos de control metrológico (actúan en la fase de comercialización y puesta en servicio del control metrológico del Estado en instrumentos sometidos a legislación nacional española); y los organismos autorizados de verificación metrológica (actúan en la fase de instrumentos en servicio del control metrológico del Estado).

- El modelo organizativo en la fase de comercialización y puesta en servicio del control metrológico del Estado en los instrumentos sometidos a armonización comunitaria, por exigencia del Derecho Comunitario, se construía sobre unos procedimientos de evaluación de la conformidad realizados por el responsable del instrumento de medida y, en su caso, con intervención de terceros –“organismos notificados”-. Para los instrumentos sometidos a legislación nacional, se preveía que esos terceros pudieran ser los servicios de las Administraciones públicas competentes u organismos de control metrológico reconocidos.

- En lo relativo a la fase de instrumentos en servicio, dejaba en manos de cada Comunidad Autónoma la

elección del modelo organizativo para llevar a cabo esas funciones ejecutivas. Clarificador a este respecto era el art. 13 del Real Decreto 889/2006 -que ha de entenderse implícita y parcialmente derogado por la nueva Ley de Metrología, sin perjuicio de lo previsto en su Disposición transitoria única-:

“1. Las Comunidades Autónomas serán responsables de que se cumpla lo dispuesto en este capítulo (*fase de instrumentos en servicio*) respecto al control metrológico del Estado.

2. La fase de control metrológico del Estado regulada en este capítulo será ejecutada,..., por la Administración pública competente...

3. Las Administraciones públicas competentes podrán designar, en el régimen que estimen conveniente de acuerdo con sus competencias, organismos autorizados de verificación metrológica que serán los responsables de la ejecución de las actividades relacionadas con los procedimientos de verificación,...”.

Esto es, sin perjuicio de otras posibles interpretaciones que podía abonar la redacción del art. 14.2 Real Decreto 889/2006, la fase de control metrológico del Estado de instrumentos en servicio podía ser ejecutada o bien directamente por las Administraciones públicas o bien por los denominados “Organismos Autorizados de Verificación Metrológica”. Esto es, en el primer supuesto, se estaba ante la tramitación de un procedimiento administrativo que finalizaba con la correspondiente resolución; y en el segundo, ante la actuación de unos entes públicos o privados a la que el ordenamiento jurídico otorgaba un determinado valor (próximo, por tanto, a lo que se conoce como ejercicio privado de funciones públicas). La opción por una vía u otra, o incluso su coexistencia, correspondía decidirla a cada Comunidad Autónoma. Más aún, el precepto dejaba expresamente en manos de las Comunidades Autónomas el sistema de designación de estos Organismos. Así, aunque el término “autorizados” aparecía en su propia denominación, la legislación estatal no suponía que se tratara de un sistema de autorizaciones abiertas a cualquier sujeto que estuviera interesado, sino que también cabían otros sistemas de designación de carácter más restringido (por ej., el régimen concesional). Esa mención a “el régimen que estimen conveniente de acuerdo con sus competencias” era claramente expresiva al respecto. Esta situación podía tener como consecuencia que una entidad autorizada para intervenir en la fase de

control metrológico sobre instrumentos en servicio en una concreta Comunidad Autónoma no pudiera hacerlo en otra.

#### *B) El régimen introducido por la Ley 23/2014*

Pues bien, más allá del error contenido en el art. 15.2 LM 2014 en cuanto al fundamento de las competencias autonómicas en esta materia –habla de competencias transferidas, cuando en puridad son competencias propias asumidas estatutariamente-, la nueva Ley de Metrología modifica radicalmente el esquema expuesto. A este respecto, resulta clave el art. 19.3:

“Las Administraciones Públicas competentes otorgarán la correspondiente autorización a aquellas entidades que cumplan los requisitos a que se refiere el apartado anterior de conformidad con el procedimiento que establezcan.

Los organismos designados podrán actuar en todo el territorio nacional y sus certificados y otros documentos reglamentarios para el control metrológico del Estado tendrán validez y eficacia en cualquier lugar del mismo.”

Esta previsión supone la eliminación del margen que antes se dejaba en manos de las Comunidades Autónomas para el diseño del modelo de organización del control metrológico del Estado, fundamentalmente en la fase de instrumentos en servicio. Ahora se impone un modelo basado en la intervención de terceros en régimen de autorización reglada y abierta a todo solicitante. Pero no se trata de un mero cambio en el modelo de organización sino que el mismo también conlleva una radical transformación en la naturaleza jurídica de este control metrológico del Estado –repetimos, fundamentalmente en la fase de instrumentos en servicios-. A este respecto, de ser considerado una verdadera función pública en manos de las Administraciones públicas competentes que éstas podían llevar a cabo directamente a través de su propia organización o con la intervención de terceros; esas actividades de control pasan a ser configuradas como actividades económicas con relevancia para el interés público que, como tantas otras, quedarán bajo el control y supervisión de las Administraciones competentes. La transformación es total.

Dada la trascendencia del cambio operado, la Disposición Transitoria única prevé que “las Administraciones Públicas competentes en la ejecución del control me-



trológico del Estado cuyo régimen de habilitación no sea conforme a lo establecido en el artículo 19.3, deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar la aplicación de lo dispuesto en dicho apartado antes del 1 de enero de 2017”.

No obstante, lo que el art. 19 no fija es el punto de conexión territorial que determina la Comunidad Autónoma competente para el otorgamiento de la autorización: ¿el domicilio social de la empresa?; ¿la sede de sus instalaciones técnicas?... Será algo que deberá aclarar el desarrollo reglamentario.

En definitiva, la Ley de Metrología 2014 despliega su trama en dos actos. En el primero, se cambia la configuración de una actividad desde una verdadera función pública a una mera actividad económica con relevancia para el interés público. En el segundo, una vez situada la actividad en el ámbito de los servicios económicos, se le aplica la filosofía presente en la Ley de Garantía de la Unidad de Mercado<sup>xii</sup> y en la Directiva Servicios.

Lo expuesto tiene un alcance extraordinario sobre la efectividad y el alcance de las competencias ejecutivas de las Comunidades Autónomas en materia de metrología. A este respecto, cabe recordar que la STC 236/1991, de 12 de diciembre, FJ 3º, ponente E. Díaz Eimil, afirmó:

“La unificación de la actividad de control metrológico debe garantizarse, conviene insistir, con una legislación estatal clara, uniforme y tan detallada como se desee, pero no alterando los criterios de deslinde competencial recogidos en el art. 149.1.12 de la Constitución y en los arts. 12.5 del Estatuto del País Vasco, 11.5 del Estatuto de Cataluña y 17.1 del Estatuto de Andalucía”.

Esto es, la legislación metrológica puede ser “tan detallada como se desee”, pero siempre que no altere los criterios de deslinde competencial. En definitiva, la competencia ejecutiva de las Comunidades Autónomas no tiene exclusivamente un carácter negativo o residual –aquello que no sea legislación–, sino que también posee un ámbito propio y reservado que debe ser necesariamente respetado por el legislador estatal so riesgo de inconstitucionalidad. A nuestro juicio, existen argumentos para defender que ese límite se ha conculcado, pero, en caso de llegar esta cuestión al Tribunal Constitucional, su posición estará condicionada en gran medida por la doctrina que el propio Tribunal sienta con respecto a la Ley de Garantía de Unidad de

Mercado –que ha sido impugnada ante el mismo y que, en muchos aspectos, origina una verdadera mutación constitucional continuadora de la iniciada al hilo de la transposición de la Directiva Servicios<sup>xiii</sup>–.

## 4. EL RÉGIMEN DE INFRACCIONES Y SANCIONES

### 4.1. Reflexiones generales

El Capítulo VI de la Ley de Metrología de 2014 contiene el régimen de infracciones y sanciones en esta materia. Su regulación constituye un más que notable avance sobre el marco sancionador legal previo. Como se dijo (supra, ap. 1), la derogada Ley de Metrología tenía un régimen sancionador algo pobre<sup>xiv</sup> y los tribunales ordinarios se encargaron de advertir sobre la insuficiente base legal que la misma ofrecía al más completo sistema sancionador implantado por el Real Decreto 889/2006.

La Ley de Metrología de 2014 parte del régimen sancionador incluido en el Real Decreto 889/2006 –que también deroga–, al que completa fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Se amplía el catálogo de infracciones, añadiendo nuevas conductas sobre la base de la experiencia práctica ofrecida por las Administraciones competentes.

- Se amplía el elenco de sanciones. Junto a la multa, se incorpora la sanción de inhabilitación para el ejercicio de la actividad de organismo designado. También se regulan otras dos medidas –el decomiso y la publicidad de la sanción– cuya naturaleza jurídica no se menciona expresamente y que habrá que analizar a la luz de la doctrina fijada por el Tribunal Constitucional sobre el concepto de sanción administrativa<sup>xv</sup>. A nuestro juicio, tal y como se configura, no cabe duda de la naturaleza sancionadora de la publicación de la sanción impuesta. Mayores dudas plantea lo relativo al decomiso de los aparatos e instrumentos. Esta medida podría considerarse que en algún supuesto no tiene naturaleza sancionadora, pero la vaguedad y falta de determinación de lo previsto en el art. 23.5 LM 2014 abona la tesis de su consideración también como sanción administrativa.

Por otro lado, se eleva la cuantía de las multas en todos sus grados. Especialmente llamativa es la elevación del máximo de las infracciones muy graves que pasa de 60 121,21 a 600 000 euros.

- Se establecen unos criterios más completos para la graduación de las sanciones (*vid. infra*, ap. 4.2).

- Se introduce la regulación de ciertas cuestiones generales, tales como la prescripción de las infracciones y sanciones o la competencia para resolver.

No obstante, la regulación presenta algunas fallas que enturbian un poco el resultado final. A este respecto, en alguna ocasión, la sistemática no es la adecuada: por ej., la ubicación correcta de la previsión contenida en el art. 21.3 sería el art. 25, que es el relativo a la competencia para resolver. Más frecuentes son las generalmente pequeñas incorrecciones de técnica normativa: el art. 21.3 debería referirse a la resolución del procedimiento, que es lo determinante, y no a la tramitación; el art. 24 debería haber evitado la inclusión de dos referencias distintas a propósito del inicio del cómputo del plazo de prescripción de las infracciones (la total consumación y la fecha de comisión); o el art. 25 que reitera el grave error ya mencionado en cuanto a la calificación como transferidas y no como propias de las competencias sancionadoras de las Comunidades Autónomas en esta materia. Y finalmente, alguna laguna, como la existente en el art. 21.3, que identifica un punto de conexión para la determinación de la competencia sancionadora (el lugar donde se encuentre el instrumento de medida) que no es válido para numerosas infracciones que no tienen conexión alguna con un instrumento de medida (“falsear originaria o sobrevenidamente los datos contenidos en la comunicación o declaración responsable...”, “proporcionar información a los ciudadanos en unidades de medida no incluidas en el Sistema Legal”, “utilizar unidades de medida no incluidas en el Sistema legal con fines publicitarios...”, “entregar precintos o códigos informáticos por parte de quienes tienen legitimidad para colocarlos a otras personas no autorizadas para su uso”, etc.).

## 4.2. La determinación de la sanción

El nuevo catálogo de infracciones –cuyo análisis pormenorizado excedería la extensión fijada para este tipo de colaboraciones–, junto con el establecimiento de un conjunto de reglas para la determinación de la sanción son, a nuestro juicio, los aspectos más relevantes de la nueva regulación en materia sancionadora. Con respecto a esta última cuestión, se apuesta, en buena medida, por un fortalecimiento de la determinación legal de la san-

ción<sup>xvi</sup>, esto es, la propia Ley establece una serie de criterios y reglas a los que queda sometido el órgano sancionador cuando se enfrenta a la tarea de concretar la sanción administrativa procedente para una determinada infracción administrativa. Se trata de una de las manifestaciones del principio de legalidad en materia sancionadora (art. 25.1 CE), pues debe ser la Ley sancionadora la que establezca una conexión entre las infracciones y las sanciones, de tal manera que permita a los administrados conocer cuál va a ser el alcance de su responsabilidad administrativa.

El primer paso en este proceso de determinación legal consiste en la fijación en abstracto de la sanción posible. Esa tarea es la que acometen los apartados 1, 4, 6 y, en su caso, 5, del art. 23 LM 2014. El art. 23.1 establece el siguiente cuadro sancionador en función del grado de gravedad de las infracciones:

- Las infracciones leves se sancionarán con multa de hasta 5 000 euros.
- Las infracciones graves se sancionarán con multa de 5 001 a 90 000 euros.
- Las infracciones muy graves se sancionarán con multa de 90 001 a 600 000 euros.

Esto es, la multa es la sanción principal y necesaria en este ámbito. Junto a esa sanción, pero nunca de manera independiente, la Administración puede imponer adicionalmente otras sanciones: la inhabilitación para el ejercicio de la actividad de organismo designado, el decomiso de los aparatos e instrumentos y la publicación de la sanción. Sólo para la primera de ellas, el art. 23.4 establece alguna precisión en lo relativo a los supuestos en los que procede: las infracciones graves y muy graves –esto es, quedan excluidas las leves–. Más allá de esto, el art. 23 LM 2014 no establece expresamente ninguna regla que determine las circunstancias que deben concurrir para que el órgano sancionador pueda imponer estas sanciones adicionales. No obstante, conforme a la doctrina del Tribunal Constitucional –entre otras, la STC 14/1998, de 22 de enero, FJ 10º–, esto no significa que la Administración tenga una potestad discrecional para su imposición o no, sino que ha de estar a los criterios de graduación que la propia ley establezca con carácter general, aunque éstos deben presentarse con una cualificación tal que justifique esa sanción adicional.

El segundo paso en el mencionado proceso de determinación legal de la sanción es la previsión de una serie de circunstancias que entran en juego una vez precisada la infracción administrativa y su gravedad. Estas circunstancias deben ser tenidas en cuenta por el órgano sancionador a la hora de individualizar la sanción de multa dentro de la horquilla correspondiente al grado de gravedad de la infracción o para acordar una de las sanciones adicionales. El catálogo de circunstancias se recoge en el art. 23.3 LM 2014: riesgo para la salud, importancia del daño causado, posición en el mercado del infractor, cuantía del beneficio obtenido, grado de intencionalidad y gravedad de la alteración social producida. Junto a éstas, a las infracciones muy graves se añade otra: “la reiteración en la comisión de las mismas cuando sus autores hubiesen sido sancionados por una infracción de la misma gravedad en el plazo de los dos años anteriores a la comisión de la misma”. El hecho de que la reincidencia <sup>xvii</sup> en la comisión de infracciones muy graves se prevea como circunstancia sólo para las infracciones muy graves se justifica porque la reincidencia en la comisión de faltas leves y graves aparece expresamente tipificada como infracción en el art. 22.2.ñ) y 3.j). Finalmente, lo que la ley no especifica –al igual que otras muchas leyes sancionadoras– es la trascendencia atenuante o agravante de estas circunstancias, ni su *quantum* –aunque algo de ello hay en el apartado segundo del art. 23 que analizaremos a continuación–. Esto es, una misma circunstancia (el daño causado, la posición en el mercado del infractor, etc.) puede tener una u otra virtualidad según los elementos que concurren en un supuesto dado.

Generalmente, las leyes se quedan ahí, pero la Ley de Metrología avanza un paso más en la determinación legal de la sanción. Nos referimos al contenido del art. 23.2, que establece lo siguiente:

“Cuando de la infracción sancionable se haya derivado perjuicio para terceros, para las Administraciones Públicas o para el medioambiente, o lucro para el infractor, los importes anteriores se elevarán de la forma siguiente:

a) Las infracciones graves se sancionarán como mínimo con 5 001 euros o, si el perjuicio causado o el lucro obtenido fuera mayor, con el importe estimado de los daños ocasionados o el lucro obtenido y, como máximo, con la cifra resultante

de multiplicar por 1,5 el importe estimado de los daños ocasionados o el lucro obtenido con el límite máximo de 90 000 euros.

b) Las infracciones muy graves se sancionarán como mínimo con 90 001 euros o, si el perjuicio causado o el lucro obtenido fuera mayor, con el importe estimado de los daños ocasionados o el lucro obtenido y, como máximo, con la cifra resultante de multiplicar por 2 el importe estimado de los daños ocasionados o el lucro obtenido con el límite máximo de 600 000 euros.”

La expresión utilizada por el precepto “los importes anteriores se *elevarán...*” (la cursiva es nuestra) no es muy afortunada y genera confusión, pues crea la expectativa de que los importes máximos de las sanciones graves y muy graves –90 000 y 600 000 euros, respectivamente– podrían superarse en ciertos supuestos –como de hecho ocurre en supuestos similares previstos en otras leyes–. No obstante, el apartado no prevé que esos importes máximos se puedan elevar en ningún caso. Por tanto, lo que el precepto pretende, en alguna medida, es predeterminar normativamente las consecuencias agravantes sobre la cuantía de la sanción –dentro de la horquilla fijada en el apartado primero– de la concurrencia de dos de las circunstancias antes expuestas: el daño causado (a la Administración pública, al medioambiente o a terceros) y el beneficio obtenido.

Por este motivo, quizás hubiera sido más sistemático introducir este apartado detrás del dedicado al catálogo de circunstancias. Además, el hecho de que se sigan las reglas previstas en el mismo no supone obstáculo alguno para la aplicación del resto de circunstancias concurrentes con las consecuencias atenuantes o agravantes que de ello se derive. Esto es, por ej., el hecho de que en una infracción administrativa grave genere un lucro no significa que la sanción que se imponga deba ser necesariamente la cifra resultante de multiplicar por 1,5 el importe estimado de ese lucro, sino que sobre ese resultado también operarán el resto de circunstancias concurrentes (por ej., la existencia de dolo) que podría justificar la imposición de una sanción aún más elevada –o menos, si la circunstancia tiene efectos atenuantes–, aunque sin sobrepasar la cuantía máxima de 90 000 euros.

## Bibliografía

- ÁLVAREZ GARCÍA, V., «La metrología industrial», en *Industria, Derecho de la Regulación*, Tomo VII, Madrid, Iustel, 2010.
- COSCULLUELA MONTANER, L., *Manual de Derecho Administrativo*, Navarra, Civitas/Thomson, 2014, 25ª ed.
- GÁMEZ MEJÍAS, M. M., «Origen, evolución y futuro de la determinación normativa de la hora legal en España y la Unión Europea», *Revista de Administración Pública*, nº 177, septiembre-diciembre 2008.
- GARCÍA DE ENTERRÍA, E., y FERNÁNDEZ, T.-R., *Curso de Derecho Administrativo*, Tomo I, Madrid, Civitas, 1999, 9º ed.
- JCGM, *Vocabulario Internacional de Metrología. Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados (VIM)*, Madrid, Centro Español de Metrología, 2012, 3ª ed. en español, trad. de la 3ª ed. VIM 2008.
- JELLINEK, G., *Reforma y mutación de la Constitución*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1991.
- JORDANA DE POZAS, L., «Ensayo de una teoría del fomento en el Derecho Administrativo», *Revista de Estudios Políticos*, nº 48, 1949.
- IZQUIERDO CARRASCO, M., *Legislación de Metrología Comentada*, Madrid, Centro Español de Metrología, 2008.
- «Lección 35. Estadística, Pesas y medidas, Hora oficial y Servicio Meteorológico», en *Lecciones y materiales para el estudio del Derecho Administrativo*, coord. T. Cano Campos, Madrid, Iustel, 2009.
- «La determinación de la sanción administrativa», *Justicia Administrativa. Revista de Derecho Administrativo*, nº extraordinario 2011.
- REBOLLO PUIG, M., «El contenido de las sanciones», *Justicia Administrativa. Revista de Derecho Administrativo*, nº extraordinario 2011.
- «La libertad de empresa tras la Ley de garantía de la unidad de mercado», *Revista Española de Derecho Administrativo*, nº 163, 2014.

<sup>i</sup> Sobre la metrología legal en España, vid. IZQUIERDO CARRASCO, M., *Legislación de Metrología Comentada*, Madrid, Centro Español de Metrología, 2008; y ÁLVAREZ GARCÍA, V., «La metrología industrial», en *Industria, Derecho de la Regulación*, Tomo VII, Madrid, Iustel, 2010, pp. 569-ss.

<sup>ii</sup> Por ej., la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, de 9 de enero de 2007.

<sup>iii</sup> «Origen, evolución y futuro de la determinación normativa de la hora legal en España y la Unión Europea», *Revista de Administración Pública*, nº 177, septiembre-diciembre 2008, p. 399.

<sup>iv</sup> Real Decreto 2781/1976, de 30 de octubre, por el que la escala de «tiempo universal coordinado», que actualmente mantiene el Instituto y Observatorio de Marina, se considerará en lo sucesivo como base nacional de la Hora Legal en España; y Real Decreto 236/2002, de 1 de marzo, por el que se establece la hora de verano.

<sup>v</sup> Pueden distinguirse dos corrientes doctrinales. La primera, que circunscribe los reglamentos independientes al ámbito de «las materias organizativas, incluyendo como mucho en las mismas los supuestos de regulaciones de las relaciones supremacía especial, y ello siempre que no afecten a los derechos básicos de los interesados» (entre otros, GARCÍA DE ENTERRÍA, E., y FERNÁNDEZ, T.-R., *Curso de Derecho Administrativo*, Tomo I, Madrid, Civitas, 1999, 9º ed., p. 207). La segunda, que reconoce una potestad reglamentaria propia al Gobierno sobre la base del art. 97 CE, con los límites de las materias reservadas a la Ley o previamente reguladas por la misma (entre otros, COSCULLUELA MONTANER, L., *Manual de Derecho Administrativo*, Navarra, Civitas/Thomson, 2014, 25ª ed., pp. 115-116).

<sup>vi</sup> Sobre la finalidad de la intervención administrativa en el ámbito metrológico, vid. IZQUIERDO CARRASCO, M., «Lección 35. Estadística, Pesas y medidas, Hora oficial y Servicio Meteorológico», en *Lecciones y materiales para el estudio del Derecho Administrativo*, coord. T. Cano Campos, Madrid, Iustel, 2009, p. 510.

<sup>vii</sup> Joint Committee for Guides in Metrology (JCGM), *Vocabulario Internacional de Metrología. Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados (VIM)*, Madrid, Centro Español de Metrología, 2012, 3ª ed. en español, trad. de la 3ª ed. VIM 2008, p. 10.

<sup>viii</sup> Así lo reconoce expresamente el VIM en su noción de medida materializada.

<sup>ix</sup> [https://www.enac.es/web/enac/acreditacion\\_materiales\\_referencia](https://www.enac.es/web/enac/acreditacion_materiales_referencia) (junio 2015).

<sup>x</sup> «Ensayo de una teoría del fomento en el Derecho Administrativo», *Revista de Estudios Políticos*, nº 48, 1949, pp. 41-ss.

<sup>xi</sup> Sobre la insuficiente base legal que ofrecía la derogada Ley de Metrología en su redacción originaria a las fases de control metrológico introducidas por el Real Decreto 889/2006, vid. IZQUIERDO CARRASCO, M., *Legislación de metrología comentada*, op. cit., pp. 33-34, nota 30.

<sup>xii</sup> Para un análisis crítico de esta Ley, vid. REBOLLO PUIG, M., «La libertad de empresa tras la Ley de garantía de la unidad de mercado», *Revista Española de Derecho Administrativo*, nº 163, 2014, pp. 23-33.

<sup>xiii</sup> Sobre el concepto de mutación constitucional, entre otros, vid. JELLINEK, G., *Reforma y mutación de la Constitución*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1991.

<sup>xiv</sup> Un estudio de este régimen sancionador puede encontrarse en ÁLVAREZ GARCÍA, V., «La metrología industrial», op. cit., pp. 654-ss.

<sup>xv</sup> Entre las más recientes, vid. la STC 181/2014, de 6 de noviembre, recurso de inconstitucionalidad contra la Ley de Farmacia de Andalucía, que hace un repaso de la doctrina constitucional recaída en esta cuestión. Sobre el concepto de sanción administrativa, vid. REBOLLO PUIG, M., «El contenido de las sanciones», *Justicia Administrativa. Revista de Derecho Administrativo*, nº extraordinario 2011, pp. 151-ss.; y HUERGO LORA, A., *Las sanciones administrativas*, Madrid, Iustel, 2007.

<sup>xvi</sup> Un estudio general sobre esta cuestión puede encontrarse en IZQUIERDO CARRASCO, M., «La determinación de la sanción administrativa», *Justicia Administrativa. Revista de Derecho Administrativo*, nº extraordinario 2011, pp. 207-ss.

<sup>xvii</sup> Sobre los conceptos de reincidencia y reiteración, vid., entre otros, IZQUIERDO CARRASCO, M., «La determinación de la sanción administrativa», op. cit., pp. 243-248.