

LA METROLOGIA LEGAL I TU

Esther Ferrer Pérez

Sense ser-ne conscients, tots hem utilitzat aparells sotmesos a metrologia legal alguna vegada. Hi ha moltes ocasions en la nostra vida diària en què hi estem en contacte, ja sigui directament o indirectament.

Quan anem a comprar a pes, quan posem gasolina al cotxe, quan passem el control dels gasos d'escapament a la ITV del cotxe, quan mirem la pressió dels pneumàtics, quan un radar ens detecta i ens posen una multa (o no), o quan viatgem i ens pesen la maleta per facturar-la... Tots aquests instruments: les balances del supermercat, els assortidors, els opacímetres, els manòmetres o els cinemòmetres, entre molts d'altres, estan sotmesos a metrologia legal. Per tant, estan regulats per legislació, cosa que significa que estan sotmesos a controls de l'administració corresponent. Una part d'aquesta legislació prové de directives europees i l'altra, de legislació estatal.

El Parlament Europeu decideix, juntament amb el Consell de la Unió Europea (UE), la legislació que afecta els ciutadans de la UE en la seva vida quotidiana. Aquesta legislació abasta, entre altres temes, la llibertat de circulació de béns, la seguretat alimentària i la protecció al consumidor, el medi ambient i nombrosos sectors de l'economia.

El 26 de febrer de 2014 es van publicar la Directiva 2014/32/UE sobre l'harmonització de les legislacions dels estats membres en matèria de comercialització d'instruments de mesura (que substituïa l'anterior Directiva 2004/22/CE) i la Directiva 2014/31/UE, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels estats membres en matèria de comercialització d'instruments de pesatge de funcionament no automàtic (que substituïa l'anterior Directiva 2009/23/CE).

La Directiva 2014/32/UE indica que els instruments de mesura correctes i dotats de traçabilitat poden utilitzar-se per a realitzar diverses tasques de mesura. Aquelles que obeeixin a raons d'interès públic, salut pública, seguretat pública i ordre públic, protecció del medi ambient i del consumidor, recaptació d'impostos i taxes i lleialtat de les pràctiques comercials, **que afecten a la vida diària dels ciutadans de moltes maneres, directament o indirectament**, poden exigir la utilització d'instruments de mesura legalment controlats.

Heus aquí l'inici de la relació entre la metrologia legal i tu.

Seguidament continua dient que els estats membres deuen, per norma general, exigir un **control metrològic legal**. Quan ho facin, només han d'utilitzar-se els instruments de mesura que s'ajustin als requisits comuns de funcionament.

Ara cal veure com es va transposar la legislació europea a la legislació espanyola mitjançant un molt breu resum, si em permeteu la llicència, per no perdre'ns en anàlisis legislatives.

Durant el mateix any 2014 es publicà a Espanya la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de metrologia, vigent actualment, amb la important funció de substituir la Llei 3/1985, que era anterior a l'entrada d'Espanya a l'actual UE. L'objectiu d'aquesta llei és l'establiment i aplicació del sistema legal d'unitats de mesura, així com l'organització i el règim jurídic de l'activitat metrològica a Espanya.

Aquesta llei desgrana com s'organitza la metrologia legal a Espanya, però no fa referència a les directives 2014/32/UE ni 2014/31/UE, sinó a les anteriors.

Cal esperar al Reial Decret 244/2016, de 3 de juny, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de metrologia, per incorporar a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2014/31/UE, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització d'instruments de pesatge, la Directiva 2014/32/UE, de 26 de febrer de 2014 sobre l'harmonització de les legislacions dels estats membres en matèria de comercialització d'instruments de mesura i la Directiva Delegada (UE) 2015/31, de 31 d'octubre, en què es refereix a l'interval del cabdal en els comptadors d'aigua.

És en aquest punt on hem arribat a traslladar els mandats de la Unió Europea a la legislació espanyola. Ara ja tenim les normes de joc vigents i la relació amb l'usuari; és a dir, tu. Hem seguit el fil fins aquí de la part que correspon a la part legislativa; per tant, ara cal analitzar la part executiva.

El Reial Decret 244/2016 defineix en el seu article 2 el control metrològic legal com el 'control de les tasques de mesurament previstes per a l'àmbit d'aplicació d'un instrument de mesura, per raons d'interès públic, salut pública, ordre públic, protecció del medi ambient, recaptació d'impostos i taxes, protecció dels consumidors i lleialtat de les pràctiques comercials'.

Llavors, què deu voler dir que un instrument estigui sotmès a control metrològic legal?

L'instrument sotmès a control metrològic haurà d'haver superat la fase de posada en servei i quan li sigui d'aplicació la corresponent verificació periòdica o després de reparació/modificació.

La correcta posada en servei i les posteriors verificacions periòdiques permeten garantir que l'instrument mantingui des de la seva darrera verificació o, en el cas de la primera verificació periòdica, des de la seva posada en servei, les característiques metrològiques que li siguin aplicables, en especial pel que fa als errors màxims permesos, així com que funcioni de conformitat amb el seu disseny i sigui conforme a la seva regulació específica i, si s'escau, al disseny o model aprovat.

Cada tipus d'instrument té un annex específic en el qual s'indiquen, entre altres aspectes, els assajos i els errors màxims permesos per estar en servei i per la seva posada en servei. Dins el RD244/2016 s'actualitza la regulació del control metrològic de l'Estat pels instruments sotmesos a regulació europea d'harmonització. És el cas de:

- Instruments de pesatge de funcionament no automàtic
- Instruments de pesatge de funcionament automàtic (seleccionadores ponderals, instruments d'empleament, totalitzadors continus, totalitzadors discontinus, bàscules de ferrocarril automàtiques)
- Comptadors d'aigua
- Comptadors de gas i dispositius de conversió volumètrica
- Comptadors d'energia elèctrica
- Comptadors d'energia tèrmica
- Sistemes per a la mesura contínua dinàmica de quantitats de líquids diferents de l'aigua
- Taxímetres
- Mesures materialitzades
- Instruments per mesures dimensionals
- Instruments destinats a mesurar les emissions dels gasos d'escapament

Hi ha altres instruments també sotmesos a metrologia legal que no estan regulats específicament dins el RD244/2016, ja que provenen de regulació específica nacional. Aquests instruments tenen una normativa específica aplicable en l'àmbit exclusiu del territori espanyol, en desenvolupament de la Llei 32/2014 i es regulen en diferents ordres estatals. En aquestes ordres es concreten, entre altres aspectes, els assajos a superar, els errors màxims permesos i la periodicitat de la verificació.

- Registradors de temperatura i termòmetres
- Etilòmetres
- Cinemòmetres
- Sonòmetres i calibradors acústics
- Manòmetres destinats a mesurar la pressió de pneumàtics de vehicles
- Refractòmetres destinats a mesurar el sucre del most
- Comptadors incorporats a les màquines recreatives

Però tot està controlat: el RD244/2016 té en compte la inclusió de tots aquests instruments i defineix el «marcat de conformitat» com a un sistema que comprèn tant el marcat CE, com el marcat addicional de metrologia d'aplicació en l'àmbit legislatiu europeu, com el marcat nacional que portaran aquells altres instruments que tinguin una regulació específica nacional i la satisfacin.

Sembla que tot comença a cobrar sentit: ja teníem les normes, la relació amb l'usuari (tu) i ara hem trobat la resta dels jugadors (els organismes regulats per la Llei de metrologia i l'administració) i la pilota (els instruments), si és que em permeteu posar-ho en termes esportius. I sí, tenim àrbitres, jutges i molta gent implicada, només ens faltes tu!

Seguim per la part que t'afecta a tu, l'usuari. Tots els ens anteriors han vetllat per protegir el consumidor/usuari, però l'usuari no sap quin paper juga ni com l'ha de jugar. Intentem-ho.

Quan ens trobem davant d'un instrument que està dins els supòsits dels sotmesos a metrologia legal hem de mirar dues coses:

Per estar correctament posat en servei, primerament hem de comprovar les marques, les quals consisteixen en una etiqueta sobre l'equip que tindrem en un instrument regulat pel RD244/2016 i correctament posat en servei després de l'entrada en vigor de la seva entrada en vigor el 4 de juny de 2016. Al costat de la *M* consta l'any de la posada en servei i, fora del requadre, el número de l'organisme notificat que l'ha posat en servei. Si es tractés d'instruments amb posada en servei anterior a la data indicada abans, les etiquetes que trobaríem sobre l'instrument serien unes altres, però no hi entrarem en detall en aquest article.



Per als instruments de regulació nacional, mostren igualment una *m* amb la titlla i l'any de posada en servei al costat.



Quan un instrument de mesura ja està en servei, ha de superar una verificació periòdica dins el termini que estableixi la seva regulació. Per exemple, en instruments de pesatge són dos anys. Tot instrument de mesura que hagi superat una verificació en qualsevol de les seves modalitats haurà de portar adherida una etiqueta que ho acrediti.



Aquesta etiqueta indica la data en què s'ha realitzat la verificació, l'organisme que ho ha fet i la vigència de la verificació.

Parlem de verificació després de reparació quan a causa d'una avaria o modificació de l'equip obligui a tornar a superar la verificació corresponent abans del període establert per la seva regulació; l'etiqueta és la mateixa.

En cas de no superar les proves de la verificació, s'adhereix una etiqueta de verificació desfavorable com aquesta i l'instrument queda fora de servei. Qualsevol instrument amb aquesta etiqueta no ha de ser utilitzat.

Així doncs, alguns exemples:



Un instrument de pesatge verificat té com a objectiu que la transacció comercial sigui justa.



Un registrador de temperatura d'una cambra d'aliments congelats permet controlar que no es trenqui la cadena de fred, així que està obligat a verificar-se. L'objectiu és garantir la seguretat alimentària dels productes que arriben al consumidor.



Un manòmetre per mesurar la pressió dels pneumàtics de vehicles verificat té l'objectiu de garantir la seguretat viària i personal.



Un assortidor verificat garanteix el volum de combustible que volem seleccionar i el cost que ens repercuteix.

Cal donar valor a la metrologia legal com a usuari directe o indirecte, que som tots plegats. Encara que ens soni llunyà en molts casos, estem immersos en un món en què la metrologia legal està present al voltant nostre, així que saber reconèixer les etiquetes ens donarà informació de l'estat metrològic en què es troba un instrument de mesura. Així mateix, si com a usuaris detectem instruments que no tenen aquesta informació, podem exigir-la, ja que és d'obligatori compliment.

Ara et toca tu posar el teu gra de sorra a la metrologia i fixar-te al teu voltant en els instruments de mesura que utilitzes. Fixa't en la balança quan pesis la fruita, l'assortidor quan posis gasolina, la bàscula quan pesis la maleta per facturar-la a l'aeroport, el manòmetre quan inflis les rodes del cotxe, el taxímetre quan agafis un taxi i els vinicultors quan portin el raïm a vendre que es fixin en el refractòmetre que calcula el preu en funció del sucre que té el raïm...

Identifica les marques de control metrològic i, si cal, reclama quan no hi siguin o quan hagin caducat, ja que estàs en el teu dret. I per últim, vull demanar un desig: que la relació entre la metrologia legal i tu millori a partir d'ara.