

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

**13052** *Resolución de 10 de octubre de 2012, del Centro Español de Metrología, por la que se establecen los precios públicos que han de regir la prestación de servicios metrológicos.*

La Ley 31/1990, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1991, creó en su artículo 100 el Centro Español de Metrología, como Organismo Autónomo de carácter comercial e industrial adscrito al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, en la actualidad al de Industria, Energía y Turismo, contando entre sus recursos con los ingresos generados por el ejercicio de sus actividades y la prestación de sus servicios.

El artículo 60 de la Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, dispone que los Organismos Autónomos de carácter comercial, industrial, financiero o análogos, adoptarán la condición de Organismo Autónomo de los previstos en el artículo 43.1.a) de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, y sus recursos económicos podrán provenir de cualquiera de las fuentes que se mencionan en el apartado 1 del artículo 65 de dicha Ley, así como de los ingresos derivados de sus operaciones.

La Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, en la redacción dada por la Ley 25/1998, de 13 de julio, de modificación del Régimen Legal de Tasas Estatales y Locales y de Reordenación de las Prestaciones de Carácter Público, establece en su título III las normas sobre concepto, cuantía, fijación y administración de los precios públicos. Los servicios y actividades que presta el Centro Español de Metrología presentan las características exigidas por la citada ley para que las contraprestaciones pecuniarias que se satisfagan por los mismos hayan de ser consideradas como precio público, de acuerdo, igualmente con los criterios fijados en tal sentido por el Tribunal Constitucional en la Sentencia 185/1995, de 14 de diciembre.

En estos momentos, se aprecia la necesidad de actualizar los conceptos y las cuantías vigentes al día de la fecha, previstos en la Resolución de 16 de junio de 2005, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 180, de 29 de julio de 2005, por la que se establecen los precios públicos que han de regir en la prestación de servicios metrológicos de carácter científico, asesoramiento técnico y otras actividades por parte del Centro Español de Metrología, como consecuencia de una serie de razones sobrevenidas, entre otras, la evolución de la tecnología, la incorporación de nuevos servicios no contemplados anteriormente, así como la evolución de la demanda de servicios de calibración y ensayos, su tecnología y el incremento de los costes que conlleva, como consecuencia, respectivamente, de la aplicación de un nuevo marco legislativo como consecuencia de la adaptación normativa derivada de la publicación del Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado que traspuso al ordenamiento interno la Directiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los instrumentos de medida y su posterior desarrollo reglamentario, así como la implantación y mejora de los sistemas de gestión de la calidad.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 26.1, b) de la Ley 8/1989, de 13 de abril, el establecimiento o modificación de la cuantía de los precios públicos se hará directamente por los organismos públicos, previa autorización del Departamento ministerial del que dependan.

En consecuencia, no estando esta competencia de autorización delegada, se ha solicitado y obtenido, con fecha 9 de octubre de 2012, la autorización del titular de este Departamento ministerial, como superior jerárquico del Secretario General de Industria y

de la Pequeña y Mediana Empresa y Presidente del Centro Español de Metrología, para dictar la presente resolución.

Por lo anterior, y con la autorización del Ministro de Industria, Energía y Turismo, resuelvo:

Primero.

La realización de servicios de carácter metrológico, o de actividades de formación, por el Centro Español de Metrología, así como cualquier otra relación contractual que éste tenga establecida, o pueda establecer, con entidades públicas y/o privadas, o con personas físicas, como consecuencia de la prestación de los mismos, y los posibles derechos de propiedad industrial, o intelectual, que de estos se deriven, estará sujeta al pago de los precios, por los servicios de calibración y/o ensayo, que figuran en el anexo de la resolución.

El importe de dichos precios se incrementará con el Impuesto de Valor Añadido (IVA), que corresponda en cada caso.

Segundo.

Cuando se solicite la realización, por este Centro Español de Metrología, de servicios de carácter científico (I+D), asesoría técnica o actividades de cualquier índole en materia de metrología, no recogidas específicamente en el anexo de la presente resolución, o que por razón de su excepcionalidad sean complementarios a los servicios o actividades establecidos, así como las derivadas de los gastos de transporte del instrumental y de desplazamiento y estancia del personal del Centro como consecuencia de su realización fuera de sus instalaciones, se elaborará el oportuno presupuesto en euros (€), que requerirá la aceptación por parte del solicitante, con arreglo a los siguientes criterios de evaluación de costes:

1.º El tiempo empleado en la realización de los trabajos por el personal técnico, se valorará a 120,00 euros/persona/hora.

En el caso específico de actividades de formación, el costo para este tipo de personal será valorado a 240 euros/persona/hora

2.º El tiempo empleado en la realización de los trabajos por el personal técnico auxiliar, se valorará a 60,00 euros/persona/hora.

3.º Los gastos generales de consumo de energía eléctrica, agua, etc., que se deriven de la realización de los ensayos o actividades solicitadas, se han valorado, e incluido en los precios, tomando como referencia el valor medio de los gastos generales imputables a otros servicios llevados a cabo en el laboratorio de realización de la actividad, con carácter unitario. Los gastos de consumibles y otros posibles suministros o actividades no específicamente incluidas en los servicios, que se ocasionasen con motivo de la realización de los trabajos, se valorarán a su precio de coste y serán objeto de facturación adicional.

4.º Los gastos derivados de la realización de viajes del personal se calcularán aplicando la actual normativa sobre comisiones de servicio, Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón de servicio, y disposiciones complementarias de desarrollo (BOE núm. 129, de 30 de mayo de 2002).

Cuando los servicios tengan que prestarse fuera de las instalaciones del Centro Español de Metrología, el solicitante facilitará el recinto adecuado para realizar los ensayos, así como todos los servicios auxiliares, tales como energía eléctrica, agua y demás suministros, y el apoyo necesario para prestarlos correctamente.

Los resultados de las distintas actividades o servicios prestados no podrán ser reproducidos parcialmente sin la autorización expresa del Centro Español de Metrología. En cualquier caso deberá citarse su procedencia.

El Director del Centro Español de Metrología por razones sobrevenidas de carácter benéfico, interés público o social, así como las derivadas de los Acuerdos suscritos a

través de los oportunos Convenios u otros instrumentos, que se encuentren vigentes en el momento de la prestación, o los que puedan suscribirse de forma puntual y específica, con un carácter contractual, en razón del volumen de las actividades a desarrollar, podrá establecer reducciones en los precios indicados en el anexo de la presente resolución, siempre que tales circunstancias queden debidamente acreditadas, y garantizado, como mínimo, el coste generado por la actividad, o servicio, prestado.

Tercero. *Disposiciones comunes.*

La administración y cobro de los precios públicos a que se refiere esta resolución se realizará por el Centro Español de Metrología.

Los precios públicos regulados en la presente resolución se devengarán en el momento que se inicie la prestación del servicio o actividad, y el pago se exigirá a la entrega del trabajo realizado. Caso de no efectuarse éste, se reclamará mediante el procedimiento administrativo de apremio, de acuerdo con el artículo 27.6 de la Ley 8/1989, de 13 de abril.

El pago de los precios públicos establecidos en esta resolución se realizará mediante ingreso en la cuenta que el Organismo mantiene abierta en el Banco de España con el nº 9000/0001/20/0203512402.

Procederá la devolución del importe satisfecho cuando, por causas no imputables al obligado al pago del precio, el Centro Español de Metrología no haya prestado las actividades o servicios solicitados por el interesado.

Los actos administrativos derivados de la gestión y recaudación de los precios públicos recogidos en la presente resolución podrán ser impugnados en la forma y plazos que establecen los artículos 107 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Cuarto.

Se deja sin efecto la Resolución de 16 de junio de 2005, del Centro Español de Metrología, por la que se establecen los precios públicos que han de regir en la prestación de servicios metrológicos, que se sustituye por la presente.

Quinto.

Esta resolución surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 10 de octubre de 2012.—El Presidente del Centro Español de Metrología, Luis Valero Artola.

**ANEXO**  
**Precios de los servicios**

Servicios de calibración ó ensayo	Precio €
<b>ÁREA DE LONGITUD</b>	
<b>Laboratorio Primario de Longitud</b>	
<i>Calibración de láseres y sistemas interferométricos láser</i>	
Determinación de la longitud de onda en vacío más estabilidad ( $\geq 8$ h) (longitud de onda entre 530 nm y 900 nm) (1)	1.300,00
Determinación de la longitud de onda en vacío más estabilidad ( $\geq 8$ h) (longitud de onda = 633 nm)	900,00
Sistema interferométrico láser para medición de longitudes. Error de desplazamiento indicado, hasta 25 m (2)	1.250,00
<i>Calibración de</i>	
Patrón a trazos (hasta 10 trazos)	450,00
Patrón a trazos (trazo adicional)	7,00
Reticula bidimensional (hasta 10 trazos o grupo de motivos)	640,00
Reticula bidimensional (cada trazo o grupo de motivos adicional)	8,00
Unidad de traslación mediante interferometría láser (incluye hasta 10 puntos de calibración)	550,00
Unidad de traslación mediante interferometría láser (punto de calibración adicional)	7,00
<i>(1) Con peine de frecuencia.</i>	
<i>(2) No incluye ajuste y/o calibración de sensores de ambiente o de temperatura de material. En caso de que los sensores requieran calibración y/o ajuste, el coste será el establecido por los laboratorios responsables de su realización.</i>	
<b>Laboratorio de Metrología Dimensional</b>	
<i>Calibración de bloques patrón longitudinales por interferometría (L &lt; 100 mm)</i>	
2 adherencias, longitud central	320,00
2 adherencias, longitud central (por bloque adicional)	65,00
1 adherencia, longitud central	286,00
1 adherencia, longitud central (por bloque adicional)	45,00
Salto entre parejas de bloques (juego especial de 11 bloques)	1.560,00
<i>Calibración de bloques patrón en comparador interferométrico (100 mm &lt; L &lt; 1200 mm)</i>	
Bloque patrón longitudinal, grados K, 0 (UNE EN-ISO 3650)	460,00
Bloque patrón longitudinal, grados 1 y 2 (UNE EN-ISO 3650)	290,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Calibración de bloques patrón por comparación mecánica (L &lt; 100 mm)</b>		
Longitud central		235,00
Por bloque adicional		40,00
<b>Calibración de columnas de bloques patrón</b>		
Columna de bloques patrón (step gauge) (hasta N = 11 bloques)		775,00
Columna de bloques patrón (step gauge) (por cada bloque adicional)		21,00
<b>Laboratorio de Mediciones Angulares</b>		
<b>Calibración de</b>		
Bloque patrón angular		165,00
Autocolimador fotoeléctrico (precio por eje)		360,00
Polígono óptico (hasta 4 caras)		610,00
Polígono óptico (por cara adicional)		120,00
Mesa de rotación (calibración cada 30°)		1.500,00
Mesa de rotación (por punto adicional)		120,00
Escuadra óptica (Pentaprisma)		450,00
Óptica angular de sistema interferométrico láser		440,00
Cuña óptica		425,00
<b>Laboratorio de Control de Formas</b>		
<b>Calibración de</b>		
Juego de vidrios plano-paralelos (n = número de vidrios) (3)		330+150(n-1)
Vidrio plano-paralelo para verificación de bocas de micrómetros		330,00
Planitud de vidrio/base plano/a (precio por cara)		310,00
Planitud de vidrio/base con diámetro > 150 mm (por zona adicional de diámetro < 150 mm)		240,00
Patrón liso de diámetro (interior o exterior) (4)		650,00
Esfera patrón (5)		550,00
Patrón de redondez (Hemisfero) (método multistep)		900,00
Cilindro de perpendicularidad (altura $H \leq 500$ mm) (6)		1.200,00

(3) Incluye planitud y paralelismo entre caras

(4) Incluye medición de diámetro y defecto de forma a 3 alturas.

(5) Incluye medición de diámetro y redondez en un ecuador

(6) Incluye redondez en 5 alturas, cilindridad, rectitud en 4 generatrices, 2 paralelismos, 4 perpendicularidades respecto a una base

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Calidad Superficial</b>		
<b>Calibración de</b>		
Patrón de amplificación (por microscopía interferencial) (precio por escalón, ranura o salto)		550,00
Patrón de amplificación (por contacto con palpador) (precio por escalón, ranura o salto)		510,00
Escalón, ranura o salto adicional, de valor nominal próximo al principal (dentro del $\pm 8\%$ )		110,00
Escalón, ranura o salto adicional, de valor nominal alejado del principal (fuera del $\pm 8\%$ )		230,00
Patrón de rugosidad (precio por patrón y longitud de onda de corte) (hasta dos parámetros)		485,00
Patrón de rugosidad (por cada nuevo parámetro)		40,00
<b>Laboratorio de Instrumentos Topográficos</b>		
<b>Calibración de</b>		
Mira para nivelación ( $\leq 2$ m)		315,00
Mira para nivelación ( $> 2$ m)		375,00
Mira para nivelación (verificación de base de apoyo)		75,00
Nivel topográfico		350,00
Teodolito		420,00
Distanciómetro electrónico de uso topográfico. Medición de distancias ( $D \leq 25$ m)		490,00
Estación total		750,00
Distanciómetro láser "de bolsillo" ( $D \leq 50$ m)		330,00
Telescopio de alineamiento		450,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Calibración de medidas materializadas de longitud (<math>L \leq 50</math> m)</b>		
Medida de longitud ( $L \leq 25$ m) (hasta 10 puntos de calibración)		265,00
Medida de longitud ( $L \leq 25$ m) (punto de calibración adicional)		5,50
Medida de longitud ( $L > 25$ m) (hasta 10 puntos de calibración)		300,00
Medida de longitud ( $L > 25$ m) (punto de calibración adicional)		5,50
Medida de longitud con lastre ( $L < 25$ m) (hasta 10 puntos de calibración)		400,00
Medida de longitud con lastre ( $L < 25$ m) (punto de calibración adicional)		5,50
Medida de longitud con lastre ( $L > 25$ m) (hasta 10 puntos de calibración)		440,00
Medida de longitud con lastre ( $L > 25$ m) (punto de calibración adicional)		5,50
Medida de longitud con lastre (verificación del sensor de interfase)		75,00
Medidor de diámetros (circometro)		360,00
Rueda medidora (Odómetro)		300,00

**ÁREA DE MASA****Laboratorio de Masa**

Calibración de		Precio €
Pesa con $U = 1/5$ mep E1 ( $1 \text{ mg} \leq m \leq 5 \text{ g}$ )		327,00
Pesa con $U = 1/5$ mep E1 ( $10 \text{ g} \leq m \leq 1 \text{ kg}$ )		347,00
Pesa con $U = 1/5$ mep E1 ( $2 \text{ kg} \leq m \leq 10 \text{ kg}$ )		399,00
Pesa E <sub>1</sub> ( $1 \text{ mg} \leq m \leq 5 \text{ g}$ )		174,00
Pesa E <sub>1</sub> ( $10 \text{ g} \leq m \leq 1 \text{ kg}$ )		184,00
Pesa E <sub>1</sub> ( $2 \text{ kg} \leq m \leq 10 \text{ kg}$ )		212,00
Pesa E <sub>1</sub> (20 kg y 50 kg)		576,00
Juego de pesas E <sub>1</sub> de 12 piezas entre 1 mg a 500 mg		2.086,00
Juego de pesas E <sub>1</sub> de 9 piezas entre 1 g a 1 kg		1.617,00
Pesa E <sub>2</sub> ( $1 \text{ mg} \leq m \leq 5 \text{ g}$ )		68,00
Pesa E <sub>2</sub> ( $10 \text{ g} \leq m \leq 1 \text{ kg}$ )		163,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
Pesa E <sub>2</sub> (2 kg ≤ m ≤ 10 kg)		185,00
Pesa E <sub>2</sub> (20 kg y 50 kg)		311,00
Juego de pesas E <sub>2</sub> de 12 piezas entre 1 mg a 500 mg		811,00
Juego de pesas E <sub>2</sub> de 9 piezas entre 1 g a 1 kg		1.086,00
Pesa F <sub>1</sub> (1 mg ≤ m ≤ 5 g)		59,00
Pesa F <sub>1</sub> (10 g ≤ m ≤ 1 kg)		65,00
Pesa F <sub>1</sub> (2 kg ≤ m ≤ 10 kg)		72,00
Pesa F <sub>1</sub> (20 kg y 50 kg)		198,00
Juego de pesas F <sub>1</sub> de 12 piezas entre 1 mg a 500 mg		712,00
Juego de pesas F <sub>1</sub> de 9 piezas entre 1 g a 1 kg		561,00
Pesa F <sub>1</sub> (100 kg)		324,00
Pesa F <sub>1</sub> (200 kg)		381,00
Pesa F <sub>1</sub> (500 kg)		429,00
Pesa F <sub>1</sub> (1000 kg)		444,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (1 mg ≤ m ≤ 1 kg)		55,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (1 kg < m ≤ 10 kg)		67,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (10 kg < m ≤ 50 kg)		198,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (50 kg < m ≤ 100 kg)		324,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (100 kg < m ≤ 200 kg)		381,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (200 kg < m ≤ 500 kg)		429,00
Pesa F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> o masa (500 kg < m ≤ 1000 kg)		444,00

**Emisión de**

Certificado por unidad o juego	8,00
--------------------------------	------

**Laboratorio de Presión y Vacío**

**Calibración en masa de (7)**

Elemento c/u de balanza de presión exactitud balanza mejor del 0,01% de la presión	41,00
Elemento c/u de balanza de presión exactitud balanza peor o igual del 0,01% de la presión	20,00

*(7) El ajuste de los elementos generara un coste adicional por un importe del 75 % del precio de la calibración*



Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Emisión de</b>		
<b>Calibración de (8)</b>		
Certificado de masa individual o juego de masas		8,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulicos. Presión máxima entre 100 MPa y 200 MPa de exactitud mejor o igual que 0,01 % en área efectiva (en 5 puntos)		1.324,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulicos. Presión máxima entre 100 MPa y 200 MPa de exactitud mejor o igual que 0,01 % en área efectiva (por punto adicional)		246,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulicos. Presión máxima entre 200 MPa y 500 MPa de exactitud mejor o igual 0,015 % en área efectiva (en 5 puntos)		2.107,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulicos. Presión máxima entre 200 MPa y 500 MPa de exactitud mejor o igual 0,015 % en área efectiva (por punto adicional)		402,00
Conjuntos pistón cilindro neumáticos hasta 10 MPa de exactitud mejor o igual que 0,007 % en área efectiva (en 5 puntos)		989,00
Conjuntos pistón cilindro neumáticos hasta 10 MPa de exactitud mejor o igual que 0,007 % en área efectiva (por punto adicional)		179,00
Conjuntos pistón cilindro neumáticos. Presión máxima entre 10 MPa y 70 MPa de exactitud mejor o igual que 0,01 % en área efectiva (en 5 puntos)		1.324,00
Conjuntos pistón cilindro neumáticos. Presión máxima entre 10 MPa y 70 MPa de exactitud mejor o igual que 0,01 % en área efectiva (por punto adicional)		246,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulicos hasta 120 MPa de exactitud peor que 0,01 % en área efectiva (en 5 puntos).		877,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulicos hasta 120 MPa de exactitud peor que 0,01 % en área efectiva (por punto adicional).		157,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulico. Presión máxima entre 120 MPa y 200 MPa de exactitud peor que 0,01 % en área efectiva (en 5 puntos)		1.180,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulico. Presión máxima entre 120 MPa y 200 MPa de exactitud peor que 0,01 % en área efectiva (por punto adicional)		223,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulico. Presión máxima entre 200 MPa y 500 MPa de exactitud peor que 0,015 % en área efectiva (en 5 puntos)		1.771,00
Conjuntos pistón cilindro hidráulico. Presión máxima entre 200 MPa y 500 MPa de exactitud peor que 0,015 % en área efectiva (por punto adicional)		334,00
Conjuntos pistón cilindro neumáticos hasta 10 MPa de exactitud peor que 0,007 % en área efectiva (en 5 puntos).		877,00
Conjuntos pistón cilindro neumáticos hasta 10 MPa de exactitud peor que 0,007 % en área efectiva (por punto adicional).		157,00
Conjuntos pistón cilindro neumático. Presión máxima entre 10 MPa y 70 MPa de exactitud peor que 0,01 % en área efectiva (en 5 puntos)		1.324,00
Conjuntos pistón cilindro neumático. Presión máxima entre 10 MPa y 70 MPa de exactitud peor que 0,01 % en área efectiva (punto adicional)		246,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
Balanza de presión de flujo constante por conjunto pistón cilindro (en 5 puntos)		976,00
Balanza de presión de flujo constante por conjunto pistón cilindro (por punto adicional)		186,00
Balanza de presión electrónica por conjunto pistón cilindro (en 5 puntos)		765,00
Balanza de presión electrónica por conjunto pistón cilindro (por punto adicional)		134,00
Multiplicadores de presión hidráulicos de presión máxima hasta 500 MPa (en 5 puntos)		3.733,00
Multiplicadores de presión hidráulicos de presión máxima hasta 500 MPa (por punto adicional)		720,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima hasta 100 MPa por comparación con manómetro patrón; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		191,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima hasta 100 MPa por comparación con manómetro patrón; (por punto adicional, precio por sensor)		28,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima hasta 100 MPa por comparación con balanza de presión; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		287,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima hasta 100 MPa por comparación con balanza de presión; (por punto adicional, precio por sensor)		43,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 100 MPa y 200 MPa por comparación con manómetro patrón; (5 puntos más el cero, precio por sensor)		258,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 100 MPa y 200 MPa por comparación con manómetro patrón; (por punto adicional, precio por sensor)		39,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 100 MPa y 200 MPa por comparación con balanza de presión; ( 5 puntos más el cero, precio por sensor)		399,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 100 MPa y 200 MPa por comparación con balanza de presión; (por punto adicional, precio por sensor)		62,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 200 MPa y 500 MPa por comparación; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		471,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 200 MPa y 500 MPa por comparación; (por punto adicional, precio por sensor)		75,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 500 MPa y 1000 MPa por comparación; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		639,00
Medidor de presión relativa hidráulica máxima entre 500 MPa y 1000 MPa por comparación; (por punto adicional, precio por sensor)		102,00
Medidor de presión relativa neumática máxima hasta 20 MPa por comparación con manómetro patrón; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		191,00
Medidor de presión relativa neumática máxima hasta 20 MPa por comparación con manómetro patrón; (por punto adicional, precio por sensor)		28,00
Medidor de presión relativa neumática máxima hasta 20 MPa por comparación con balanza de presión; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		287,00
Medidor de presión relativa neumática máxima hasta 20 MPa por comparación con balanza de presión; (por punto adicional, precio por sensor)		43,00
Medidor de presión relativa neumática máxima entre 20 MPa y 70 MPa por comparación con manómetro patrón; (en 5 puntos más el cero, precio por sensor)		258,00
Medidor de presión relativa neumática máxima entre 20 MPa y 70 MPa por comparación con manómetro patrón; (por punto adicional, precio por sensor)		39,00
Medidor de presión relativa neumática máxima entre 20 MPa y 70 MPa por comparación con balanza de presión; (en 5 puntos más el cero, por sensor)		399,00
Medidor de presión relativa neumática máxima entre 20 MPa y 70 MPa por comparación con balanza de presión; (punto adicional, por sensor)		62,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
Medidor de presión absoluta superior a 35 hPa por comparación con manómetro patrón; (en 6 puntos, precio por sensor)		191,00
Medidor de presión absoluta superior a 35 hPa por comparación con manómetro patrón; (por punto adicional, precio por sensor)		28,00
Medidores de presión absoluta superior a 35 hPa por comparación con balanza de presión; (en 6 puntos, precio por sensor)		399,00
Medidores de presión absoluta superior a 35 hPa por comparación con balanza de presión; (por punto adicional, precio por sensor)		62,00
Sensor Barométrico asociado a sistemas interferométricos; (en 6 puntos, precio por sensor)		359,00
Sensor Barométrico asociado a sistemas interferométricos; (por punto adicional, precio por sensor)		56,00
Medidor de conductividad térmica; (Tipo pirani; Tipo Termopar); (en 8 puntos, precio por sensor)		453,00
Medidor de conductividad térmica; (Tipo pirani; Tipo Termopar); (por punto adicional, precio por sensor)		51,00
Medidor tipo capacitivo por comparación con otro medidor capacitivo; (en 8 puntos, precio por sensor)		453,00
Medidor tipo capacitivo por comparación con otro medidor capacitivo; (por punto adicional, precio por sensor)		51,00
Medidor tipo capacitivo por comparación con el sistema de expansión estático; (en 8 puntos, precio por sensor)		973,00
Medidor tipo capacitivo por comparación con el sistema de expansión estático; (por punto adicional, precio por sensor)		97,00
Medidor de fricción molecular; (tipo Spining Rotor Gauge); (4 ciclos de 5 décadas, 2 puntos por década)		1.379,00
Medidor de fricción molecular; (tipo Spining Rotor Gauge); (por punto adicional)		138,00
Medidor de ionización con sistema de expansión dinámico usado de forma primaria (en 8 puntos, precio por sensor)		1.379,00
Medidor de ionización con sistema de expansión dinámico usado de forma primaria (por punto adicional, precio por sensor)		138,00
Medidor de ionización por comparación con otro medidor (en 8 puntos, precio por sensor)		453,00
Medidor de ionización por comparación con otro medidor (por punto adicional, precio por sensor)		51,00

(8) El ajuste de un instrumento, si es posible, llevara un incremento del 75% del coste del servicio.

Ensayos		Precio €
Medida de presión relativa hidráulica hasta 100 MPa		191,00
Medida de presión relativa hidráulica entre 100 MPa y 200 MPa		258,00
Medida de presión relativa hidráulica entre 200 MPa y 500 MPa		471,00
Medida de presión relativa hidráulica mayor de 500 MPa		639,00
Medida de presión relativa neumática hasta 20 MPa		191,00
Medida de presión relativa neumática entre 20 MPa y 70 MPa		258,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Densidad-Volumen</b>		
<b>Calibraciones en densidad de (9)</b>		
Pesa (1 g <= m <= 1 kg)		239,00
Artefacto (1 g <= m <= 1 kg).		287,00
<b>(9) m se refiere al valor nominal de la pesa o masa</b>		
Certificado en densidad		<b>Emisión de</b>
		8,00
<b>Calibraciones en volumen de</b>		
Punto de escala adicional en vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 20 L y menor que 1000 L		135,00
Punto de escala adicional en vasija por método volumétrico con capacidad nominal menor o igual que 20 L		90,00
Punto de escala adicional en vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 1000 L		200,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal hasta 5 L		368,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal mayor que 5 L y menor o igual que 10 L		375,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal mayor que 10 L y menor o igual que 20 L		390,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal mayor que 20 L y menor o igual que 50 L		435,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal mayor que 50 L y menor o igual que 100 L		525,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal mayor que 100 L y menor o igual que 200 L		600,00
Vasija por método gravimétrico con capacidad nominal mayor que 200 L y menor o igual que 500 L		825,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal hasta 5 L		294,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 5 L y menor o igual que 10 L		300,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 10 L y menor o igual que 20 L		312,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 20 L y menor o igual que 50 L		348,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 50 L y menor o igual que 100 L		420,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 100 L y menor o igual que 200 L		480,00
Vasija por método volumétrico con capacidad nominal mayor que 200 L y menor o igual que 500 L		660,00
Vasija por método volumétrico "in situ" con capacidad nominal hasta 1000 L		900,00
Vasija por método volumétrico "in situ" con capacidad nominal mayor que 1000 L y menor o igual a 2000 L		1.000,00
Vasija por método volumétrico "in situ" con capacidad nominal mayor que 2000 L y menor o igual a 3000 L		1.100,00
Vasija por método volumétrico "in situ" con capacidad nominal mayor que 3000 L y menor o igual a 4000 L		1.200,00
Vasija por método volumétrico "in situ" con capacidad nominal mayor que 4000 L y menor o igual a 5000 L		1.300,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Par de Torsión</b>		
<b>Calibraciones de</b>		
Transductor de par eléctrico por comparación en 1 sentido con rango de 5 N·m hasta 20 N·m inclusive		416,00
Transductor de par eléctrico por comparación en 1 sentido con rango mayor que 20 N·m hasta 5000 N·m inclusive		449,00
Transductor de par eléctrico por carga directa en 1 sentido con rango de 10 N·m hasta 1 kN·m inclusive		837,00
Transductor de par eléctrico por comparación en los 2 sentidos con rango de 5 N·m hasta 20 N·m inclusive		652,00
Transductor de par eléctrico por comparación en los 2 sentidos con rango mayor que 20 N·m hasta 5000 N·m inclusive		714,00
Transductor de par eléctrico por carga directa en los 2 sentidos con rango de 10 N·m hasta 1 kN·m inclusive		1.338,00
Llave de referencia de par de torsión en 1 sentido con rango de 20 N·m a 1000 N·m inclusive		426,00
Llave de referencia de par de torsión en los 2 sentidos con rango de 20 N·m hasta 1000 N·m inclusive		667,00
<b>Laboratorio de Acústica y Vibraciones</b>		
<b>Calibraciones de</b>		
Microfono por método primario en 11 frecuencias		672,00
Microfono por método primario en una frecuencia adicional		26,00
Microfono por comparación en 2 frecuencias		222,00
Microfono por comparación en una frecuencia adicional		66,00
Calibrador sonoro multifrecuencia en un nivel de presión sonora y 11 frecuencias por generador		816,00
Calibrador sonoro multifrecuencia en un nivel de presión sonora adicional y 11 frecuencias por generador		90,00
Calibrador sonoro monofrecuencia en un nivel de presión sonora		504;00
Calibrador sonoro monofrecuencia en un nivel de presión sonora adicional		66,00
Pistófono		504,00
Acelerómetro por comparación en una dirección (31 valores de aceleración-frecuencia)		231,00
Acelerómetro por método primario en una dirección (31 valores de aceleración-frecuencia)		858,00
Calibrador de acelerómetros monofrecuencia		78,00
Medidor de vibraciones en una dirección (31 valores de aceleración-frecuencia)		231,00
Acelerómetro en 1 sentido de acuerdo a la norma ISO16063-11		858,00
Calibrador de acelerómetros		78,00
Medidor de vibraciones (en un sentido)		231,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Fuerza</b>		
<b>Calibraciones de fuerza (10) (11)</b>		
Transductor de fuerza en 1 sentido con rango de 100 N hasta 1 kN		476,00
Transductor de fuerza en 1 sentido con rango de 2 kN hasta 20 kN		552,00
Transductor de fuerza en 1 sentido con rango de 50 kN hasta 500 kN		1.053,00
Transductor de fuerza en 1 sentido con rango de 500 kN hasta 2 MN (clases 0,5, 1 y 2)		1.090,00
Transductor de fuerza en los 2 sentidos con rango de 100 N hasta 1 kN		829,00
Transductor de fuerza en los 2 sentidos con rango de 2 kN hasta 20 kN		957,00
Transductor de fuerza en los 2 sentidos con rango de 50 kN hasta 500 kN		1.822,00
<p>(10) Las calibraciones se realizan en 10 puntos            (11) posibilidad de 11 puntos 10 % adicional</p>		
<b>ÁREA DE ELECTRICIDAD Y ELECTROMAGNETISMO</b>		
<b>Laboratorio de Corriente Continua</b>		
<b>Certificado de Calibración (P = nº de puntos a calibrar; se incluye ajuste si fuese necesario).</b>		
Patrón de tensión en corriente continua (1 V, 1,018 V ó 10 V), medido con el patrón Josephson ( $U=0,05 \mu V/V$ )		700,00
Cada salida adicional		400,00
Patrón de tensión en corriente continua (1 V, 1,018 V ó 10 V), por comparación al grupo de referencia del CEM ( $U=0,3 \mu V/V$ )		350,00
Cada salida adicional		200,00
Determinación de linealidad de generador o medidor de tensión continua con respecto al patrón Josephson (12)		300* + 30P
Instrumento de medida o fuente, por comparación con los patrones primarios del CEM		300 + 25P
Instrumento de medida respecto a generador de referencia		200 + 15P
Generador de medidas eléctricas respecto a medidor de referencia		200 + 15P
<p>(12) El fijo de 300 € no se factura si la linealidad se solicita como parte de una calibración completa del equipo</p>		

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Resistencia Eléctrica</b>		
<i>Certificado de calibración siendo P = número de puntos a calibrar</i>		
Resistencia patrón de 1 mΩ a 1 Ω a temperatura de referencia		750,00
Resistencia patrón 1 Ω a 10 kΩ a temperatura de referencia		700,00
Resistencia patrón de 10 kΩ a 100 MΩ a temperatura de referencia		800,00
Resistencia patrón de más de 100 MΩ a temperatura de referencia		800,00
Suplemento por medida de resistencias a temperatura distinta de referencia		120,00
Calibración de generadores de resistencia		300,00
Calibración de generadores de resistencia (punto adicional)		20P
Calibración de lectores de resistencia		300,00
Calibración de lectores de resistencia (punto adicional)		20P
<b>Laboratorio de Corriente Eléctrica en Alterna</b>		
<i>Certificado de Calibración de patrones de corriente alterna (N = nº de valores de frecuencia solicitado)</i>		
Convertidor térmico de tensión eléctrica por punto de tensión calibrado. Diferencia ca/cc. De 2 mV a 1000 V, de 10 Hz a 100 MHz.		500+200R+30N
Convertidor térmico de intensidad de corriente por punto de intensidad de corriente calibrado. Diferencia ca/cc. 5 mA a 100 A, de 10 Hz a 100 kHz.		500+200R+30N
Instrumento de medida o fuente, por comparación con los patrones primarios del CEM		300+25P
<b>Laboratorio de Impedancia Eléctrica</b>		
<i>Certificado de calibración</i>		
Patrón de capacidad eléctrica de valor 1 pF, 10 pF, 100 pF, 1 000 pF a 1 kHz		700,00
Patrón de Inductancia de valor 10 mH, 100 mH, 1 H a 1 kHz		700,00
Suplemento por medida de Capacidad o Inductancia a frecuencia distinta de la de Referencia		200,00

<b>Servicios de calibración ó ensayo</b>	Precio €
--	----------

**Laboratorio de Patrones de Potencia Eléctrica**

*Certificado de calibración siendo P = número de puntos a calibrar*

Comparación directa con el Patrón Primario del Centro Español de Metrología	250+50P
Patrón de referencia de energía eléctrica	250+22P
Patrón de trabajo de energía eléctrica	200+15P
Programa de Aseguramiento de la medida de energía eléctrica mediante patrón viajero, protocolo estándar	1.500
Programa de Aseguramiento de la medida de energía eléctrica mediante patrón viajero, puntos adicionales	20P

**ÁREA DE TEMPERATURA**

**Laboratorio Primario de Temperatura**

Comparación de células del punto triple del agua	780,00
--	--------

**Certificado de calibración de Termómetros de resistencia de platino**

Rango de -39 °C a 30 °C. Puntos fijos de mercurio, agua y galio	716,30
Rango de 0 °C a 30 °C. Puntos fijos de agua y galio	523,90
Rango de 0 °C a 157 °C. Puntos fijos de agua e indio.	549,90
Rango de 0 °C a 232 °C. Puntos fijos de agua, indio y estaño.	757,90
Rango de 0 °C a 420 °C. Puntos fijos de agua, estaño y zinc.	826,80
Rango de 0 °C a 660 °C. Puntos fijos de agua, estaño, zinc y aluminio.	1.241,50
Rango de 0 °C a 962 °C. Puntos fijos de agua, estaño, zinc, aluminio y plata.	1.562,60
Punto fijo adicional	298,50
Punto fijo aislado con comprobación de estabilidad	506,27



Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Termometría</b>		
<b>Calibración de Termómetros por comparación con patrones</b>		
Rango de -70 °C a 250 °C con cinco puntos de calibración y estudio de repetibilidad o histéresis u homogeneidad		252,00
Punto adicional		64,00
Ajuste de termómetros eléctricos y electrónicos		139,50
Rango de 0 °C a 962 °C Puntos fijos estaño, zinc, aluminio y plata		712,50
Rango de 0 °C a 1 084 °C Puntos fijos estaño, zinc, aluminio, plata y cobre		913,50
Punto adicional por encima de 1 084 °C		250,00
<b>Laboratorio de Temperatura de Radiación</b>		
<b>Certificado de calibración de Termómetros de radiación</b>		
Óptico con longitud de onda de 650 nm ó 950 nm		1.762,50
De desaparición de filamento		1.153,50
De infrarrojos con cinco puntos de calibración y determinación del efecto del tamaño de la fuente		1.176,00
Punto de calibración adicional		146,00
<b>Calibración de Lámparas de wolframio patrón</b>		
De gas de 1500 °C a 2000 °C cada 100 °C		1.273,50
De vacío de 800 °C a 1600 °C. Comparación con referencia cada 100 °C.		1.273,50
<b>Laboratorio de Criogenia</b>		
<b>Certificado de calibración de Termómetros de resistencia de platino</b>		
Rango de - 189 °C a 0 °C puntos fijos argón, mercurio y agua		1.180,20

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>ÁREA DE OPERACIONES I</b>		
<b>Laboratorio de compatibilidad electromagnética</b>		
<b>Certificado de ensayos</b>		
Descargas electrostáticas		411,00
Susceptibilidad radiada (N= nº de instrumentos)		400 N + 190
Ráfagas de transitorios		475,00
Pulsos rápidos		362,00
Variaciones e interrupciones de la tensión de alimentación		362,00
Interferencias sobre instrumentos alimentados por batería.		411,00
Inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia de red		475,00
Inmunidad a los campos de radiofrecuencia conducidos		475,00
Inmunidad ondas oscilatorias		411,00
Vibraciones aleatorias (s/ Norma IEC 60068-2-64 o similar)		753,00
Vibraciones sinusoidales (s/ Norma IEC 60068-2-64 o similar)		753,00
<b>Laboratorio de Cinemómetros</b>		
<b>Certificado de examen de modelo</b>		
Cinemómetros distintos de aeronave		27.004,80
Cinemómetro en aeronave		58.562,28
<b>Certificado de verificación de producto</b>		
Emisión Certificado		60,00
Informe de verificación producto parcial		455,40
Coste adicional por tramo (En caso de cinemómetros de tramos, si son varios los tramos de medición)		190,00
Informe de verificación producto parcial cinemómetro en aeronave		3.688,80
Informe de verificación producto después de instalación cinemómetros móvil y estático		924,60
Informe de verificación producto después de instalación cinemómetros por tramos (velocidad media)		1.014,00
Coste adicional del tramo (En caso de cinemómetros de tramos, si son varios los tramos de medición)		680,00
Informe de verificación producto después de instalación cinemómetros en aeronave		3.284,40

Servicios de calibración ó ensayo	Precio €
-----------------------------------	----------

**Certificado de ensayos de verificación primitiva**

Cinemómetro estático o fijo ( 1ª fase)	455,40
Cinemómetro móvil (1ª fase)	455,40
Cinemómetro estático sobre vehículo, sobre poste, de bandas, o en instalación fija (2ª fase)	924,60
Cinemómetro móvil (2ª fase)	924,60

**Certificado de ensayos de verificación periódica**

Cinemómetro estático	254,00
Cinemómetro móvil	380,00
Cabina	411,00
Cinemómetro de tramo	924,60
Coste adicional del tramo (En caso de cinemómetros de tramos, si son varios los tramos de medición)	680,00
Cinemómetro en aeronave	2.604,60

**Certificado de ensayos de verificación después de reparación o modificación**

Cinemómetro estático sobre vehículo o en instalación fija	411,00
Cinemómetro móvil	607,00
Cabinas	411,00
Cinemómetro de tramo	1.380,00
Coste adicional del tramo (En caso de cinemómetros de tramos, si son varios los tramos de medición)	870,00
Cinemómetro en aeronave	5.984,00

**Certificado de calibración**

Cinemómetro efecto Doppler	480,00
----------------------------	--------

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Laboratorio de Taxímetros,</b>		
Certificado de calibración		622,00
Banco de comprobación de taxímetros		
Certificado de ensayos de examen de modelo		
Taxímetro (Modulo B)		8.700,00
Taxímetro (Modulo D)		4.200,00
<b>Laboratorio de Contadores de Maquinas Recreativas</b>		
Certificado de declaración de conformidad		
Modulo A1		6.630,00
Visita de control de producto (Módulo A1) (13)		600,00
<i>(13) El coste de los ensayos sobre la muestra seleccionada será facturado de forma separada en función de la muestra</i>		
<b>Laboratorio de Sistemas Cuenta Personas</b>		
Certificados de examen de modelo y declaración de conformidad con el modelo		
Sistemas cuenta personas (Modulo B+F)		7.740,00
<b>Laboratorio de Contadores y Sistemas de Medida</b>		
<b>Contadores de Energía Eléctrica</b>		
Certificado de ensayos de examen de modelo		
Contadores de energía eléctrica (Modulo B)		3.696,00
Certificado de ensayos		
<i>N = numero de puntos a ensayar, dependiendo de los parámetros de intensidad y fases</i>		
Emisión certificado con respecto a una norma		168,00
Emisión certificado con respecto a dos normas		252,00
Ensayo de arranque		44,80
Ensayo de marca en vacío		47,60
Curva de referencia un sentido de la energía		9,8*N

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
Curva variación temperatura, 1 rango		11,20*N
Comprobación de la constante del contador		100,80
Desviación de tensión		19,60*N
Desviación de frecuencia		19,60*N
Variación importante de la tensión		89,60
Orden de fases inversa		50,40
Desequilibrio de tensiones		182,00
10 % tercer armónico		92,40
Presencia de armónicos Directa		406,00
Presencia de armónicos Indirecta		271,60
Inducción magnética continua de origen externo		137,20
Inducción magnética de origen externo +0,5 mT		358,40
Funcionamiento de los accesorios		50,40
Carga mecánica del integrador		406,00
Posición		142,80
Influencia de la temperatura ambiente		688,80
Ensayo a la tensión de impulso		42*N
Ensayo a la tensión alterna		42*N
Consumo propio		21*N
Influencia del calentamiento propio		148,40
Influencia del calentamiento		64,40
Influencia de la tensión de alimentación		44,80
Ensayo de inmunidad de faltas a tierra		252,00
Ensayo de calor seco		285,60
Ensayo de frío		285,60
Ensayo cíclico de calor húmedo		529,20
Ensayo con martillo-resorte		44,80
Ensayo de protección contra la penetración de agua		159,60
Ensayo de resistencia al calor y al fuego		89,60

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Contadores de Agua</b>		
<b>Certificado de evaluación de la conformidad. Módulo B. Examen de modelo</b>		
Contador de agua		3.773,79
Contador de gas		4.307,57
Dispositivo de conversión volumétrica		5.871,69
Contador de energía térmica		5.561,36
<b>Certificado de evaluación de la conformidad. Módulo F. Verificación del producto</b>		
Contador de agua		27,81
Contador de gas		48,41
Dispositivo de conversión volumétrica		278,07
Contador de energía térmica		197,63
<b>Sistemas de medida de líquidos distintos del agua</b>		
<b>Certificado de evaluación de la conformidad. Módulo B. Examen de modelo</b>		
Surtidores de combustible (excepto gases licuados)		5.503,22
Sistema de medida en camión sistema para líquidos distintos del agua con baja viscosidad ( $\leq 20$ mPa·s)		5.276,93
Sistemas de medida para gases licuados bajo presión, medidos a una temperatura $\geq -10$ °C		5.564,93
Sistemas de medida para (des)carga de buques, vagones y camiones sistema		8.728,33
Sistemas de medida para la leche		6.970,89
Sistemas de medida para reaprovisionamiento de aviones		8.728,33
Otros sistemas de medida, distintos de los anteriores		10.485,77
<b>Certificado de evaluación de la conformidad. Módulo F. Verificación de producto</b>		
Surtidor de combustible (excepto gases licuados)		471,90
Sistema de medida en camión sistema para líquidos distintos del agua con baja viscosidad ( $\leq 20$ mPa·s)		1.422,98
Sistemas de medida para gases licuados bajo presión, medidos a una temperatura $\geq -10$ °C		2.062,47
Sistemas de medida para (des)carga de buques, vagones y camiones sistema		2.062,47
Sistemas de medida para la leche		1.071,49
Sistemas de medida para reaprovisionamiento de aviones		2.062,47
Otros sistemas de medida, distintos de los anteriores		2.828,93

Servicios de calibración ó ensayo	Precio €
<b>Certificado de ensayos de verificación periódica</b>	
Sistema medida para suministro carburante líquido a vehículos a motor (surtidores de combustible): por medidor	84,70
Sistema de medida instalado en camión cisterna destinado al transporte por carretera y suministro de líquidos distintos del agua a presión atmosférica y viscosidad $\leq 20$ mPa·s	1.126,47
<b>Certificado de ensayos de verificación después de reparación o modificación</b>	
Sistema medida para suministro carburante líquido a vehículos a motor (surtidores de combustible): por medidor	84,70
Sistema de medida instalado en camión cisterna destinado al transporte por carretera y al suministro de líquidos distintos del agua almacenados a la presión atmosférica y con viscosidad $\leq 20$ mPa·s	1.126,47
<b>Laboratorio de Instrumentos de Pesaje</b>	
<b>Funcionamiento no Automático (IPFNA)</b>	
<b>Certificado de ensayos módulos. Según guías WELMEC</b>	
Indicador electrónico de peso	2.846,93
Impresoras, etiquetadoras, periféricos	1.105,40
Terminales punto de venta (TPV) (Ensayos según WELMEC 2.2)	500,00
<b>Informes de ensayos. Según Recomendaciones OIML</b>	
R 60: Células de carga (14): Hasta 100 kg	2.600,89
De 100 kg 2000 kg	3.432,54
De 2000 kg a 50000 kg	5.020,45
<i>(14) Las células de carga digitales verán incrementados los importes indicados en un 40%</i>	
<b>Certificado de ensayos de examen de modelo</b>	
CE de modelo	6.600,00
CE de modelo modular	3.000,00
<b>Emisión de Certificado OIML</b>	
<b>Certificado de Verificación CE</b>	
Adicional a examen CE de modelo (donde N es el número de adicionales a incorporar)	750+110*(N-1)
Prórroga de examen CE de modelo (donde N es el número de adicionales a refundir)	2150+(60*N)

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Informe de ensayos para IPFNA según O.M. 27/4/99: Verificación periódica o tras reparación</b>		
0 kg < Max < 100 kg		70,39
Instrumento de pesaje no automático del tipo pesa-ruedas		627,45
<b>Pesaje de Funcionamiento Automático (PFA)</b>		
<b>Certificado de Examen de modelo. Módulo B</b>		
Seleccionadora ponderal		6.320,00
Instrumento gravimétrico de llenado		6.320,00
Totalizador discontinuo		6.320,00
Totalizador continuo		6.320,00
Báscula puente de ferrocarril		6.320,00
<b>Certificado de conformidad con el modelo basada en la verificación del producto. Módulo F</b>		
Seleccionadora ponderal		1.088,00
Instrumento gravimétrico de llenado		1.088,00
Totalizador discontinuo		1.088,00
Totalizador continuo		1.088,00
Báscula puente de ferrocarril		1.087,50
<b>Certificado de conformidad basada en la verificación por unidad. Módulo G</b>		
Seleccionadora ponderal		2.120,00
Instrumento gravimétrico de llenado		2.120,00
Totalizador discontinuo		2.120,00
Totalizador continuo		2.120,00
Báscula puente de ferrocarril		2.120,00
<b>Informes de ensayos. Según Recomendaciones OIML</b>		
Informe de ensayos según recomendación OIML		6.320,00
Emisión de Certificado OIML		350,00



<b>Servicios de calibración ó ensayo</b>	Precio €
--	----------

**Laboratorio de Medidas Materializadas y Dimensionales**

<b>Certificado de Examen de modelo. Módulo B</b>	3.820,00
--	----------

<b>Certificado de declaración de conformidad. Módulo A1</b>	1.190,00
---	----------

<b>Certificado de conformidad con el modelo basada en la verificación del producto. Módulo F</b>	1.020,00
--	----------

<b>Certificado de calibración</b>	
Colimador óptico para verificación de instrumentos topográficos	392,00
Conjunto de colimadores ópticos para verificación de instrumentos topográficos	720,00
Sistema óptico para verificación de niveles rotatorios	392,00
Línea base patrón de distancias para verificación de instrumentos topográficos	440,00

**ÁREA DE OPERACIONES II**

**Unidad de certificación de software**

<b>Certificación</b>	
Software tipo P	3.000,00
Software tipo U	4.200,00
Por cada software adicional	1.200,00
Por cada extensión de cada software (L, T, S, D)	240,00
Por adicional de certificación de cada software	360,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Sistemas de calidad en aplicación de módulos</b>		
<b>Certificación e informes</b>		
Auditoria inicial		4.176,00
Auditoria de seguimiento		2.175,00
Auditoria de reevaluación		3.360,00
Auditoria de ampliación (15)		2.175,00
Auditoria extraordinaria (15)		2.175,00
Conformidad a modulo		200,00
<i>(15) En el caso de requerir mas de un auditor el precio se vera incrementado en 1.185,00 € por auditor adicional.</i>		
<b>Laboratorio de Etilómetros</b>		
<b>Certificación o Ensayo</b>		
Examen de modelo (sin ensayos de vibración)		8.400,00
Adicional a Examen de Modelo		840,00
Verificación de producto (Módulo F)		561,00
Verificación primitiva		483,00
Verificación periódica		402,00
Verificación después de reparación		451,00
Calibración		327,00
Preparación de mezcla hidroalcohólica para ensayos (por litro)		50,00
<b>Laboratorio de Instrumentos Especiales</b>		
<b>Sonómetros</b>		
<b>Certificación o Ensayo</b>		
Examen de modelo		12.250,00
Adicional al examen de modelo		1.225,00
Verificación de producto (Modulo F) (16) (17)		230,00
Verificación primitiva(16) (17)		217,00

Servicios de calibración ó ensayo	Precio €
Verificación periódica <b>(16)</b> <b>(17)</b>	217,00
Verificación después de reparación <b>(16)</b> <b>(17)</b>	217,00
Calibración conjunta con una verificación	60,00

**(16)** El precio solo incluye la realización de ensayos para un sonómetro que incorpore un micrófono y se realizara en un solo canal.

**(17)** La incorporación al ensayo de uno de los dos componentes, micrófono ó canal, supondrá el cobro del servicio en su cuantía íntegra.

#### Calibradores acústicos

Certificación o Ensayo	Precio €
Examen de modelo (Modulo B)	7.600,00
Adicional al examen de modelo	760,00
Verificación de producto (Módulo F) <b>(18)</b> <b>(19)</b>	200,00
Verificación primitiva <b>(18)</b> <b>(19)</b>	163,00
Verificación periódica <b>(18)</b> <b>(19)</b>	163,00
Verificación después de reparación <b>(18)</b> <b>(19)</b>	163,00
Certificado de calibración conjunta con una verificación	60,00

**(18)** El precio solo incluye un nivel de presión sonora

**(19)** Cada nivel de presión sonora adicional incrementara el precio en 75 €

#### Dosímetros

Certificación o Ensayo	Precio €
Examen de modelo (Modulo B)	8.500,00
Adicional al examen de modelo	850,00
Verificación de producto (Módulo F)	380,00
Verificación periódica	310,00
Verificación después de reparación	340,00
Certificado de calibración conjunta con una verificación	60,00

Servicios de calibración ó ensayo		Precio €
<b>Refractómetros</b>		
<b>Certificación o Ensayo</b>		
Examen de modelo (Modulo B)		7.500,00
Adicional al examen de modelo		750,00
Verificación de producto (Módulo F)		420,00
<b>Analizadores de gases de escape</b>		
<b>Certificación o Ensayo</b>		
Examen de modelo (Modulo B)		11.400,00
Adicional al examen de modelo		1.140,00
Verificación de producto (Módulo F)		400,00
Verificación primitiva		318,00
Verificación periódica		318,00
Verificación después de reparación		318,00
Calibración		318,00
<b>Opacímetros</b>		
<b>Certificación o Ensayo</b>		
Examen de modelo (Modulo B)		11.600,00
Adicional al examen de modelo		1.160,00
Verificación de producto (Módulo F)		400,00
Verificación primitiva		327,00
Verificación periódica		327,00
Verificación después de reparación		327,00
Calibración		327,00
Comparación Bilateral		300,00

Servicios de calibración ó ensayo	Precio €
-----------------------------------	----------

<b>Laboratorio de Presión en Metrología Legal</b>
---

<b>Certificado de Ensayos aplicación (OM 28/12/1988)</b>
--

Aprobación de modelo	2.558,00
Verificación primitiva	134,00
Verificación periódica	134,00
Verificación después de reparación	134,00

<b>Certificado de Ensayos, aplicación (ITC/3700/2006)</b>
---

Examen de modelo (Modulo B) (20)	6 690,00
Adicional al examen de modelo	669,00
Verificación de producto (Módulo F)	134,00
Verificación periódica	134,00
Verificación después de reparación	134,00

(20) Los ensayos eléctricos y de vibraciones llevaran un sobre coste en el precio de 750€