

Acta de reuniones

Nº 27

Lugar: Centro Español de Metrología, Alfar, 3 28760 Tres Cantos (Madrid)

Fecha y hora: 8-abr-2008, 10:15 a 14:00

Subcomité técnico de calibración nº 4, *masa y volumen*

Relación de asistentes en documento anexo.

Relación de acuerdos en documento anexo.

Plan de actividades 2007-2010 en documento anexo (revisión propuesta).

Orden del día:

1. Bienvenida y presentación de nuevos miembros.
2. Aprobación, si procede, del acta anterior.
3. Presentación de los laboratorios del CEM.
4. Situación de la guía de instrumentos de pesaje.
5. Guía de aplicación de OIML R111:2004.
6. Planificación del grupo de trabajo de volumen.
7. Grupo de trabajo de instrumentos de pesaje
8. Acuerdos en materia de pertenencia al subcomité.
9. Comparaciones de instrumentos de pesaje.
10. Comparación de masas de 2 kg a 20 kg F1.
11. Comparaciones de masas E2
12. Comparación de micro-pipetas.
13. Comparación de vasijas patrón.
14. Plan de actividades para 2007-2010.
15. Actividad para la próxima reunión.
16. Asuntos varios.
17. Próxima reunión.
18. Visita al laboratorio del CEM.

Reunidos los asistentes en el lugar y fecha indicados, se abre la reunión que se desarrolla en la forma siguiente:

Asuntos tratados:

Asunto	Acuerdos-Resultados
Bienvenida.	<ul style="list-style-type: none">– José Ángel Robles, dio la bienvenida al CEM a los miembros del subcomité.– Comenzamos la reunión con un recuerdo para Víctor Garrido, recientemente fallecido, que ha sido una persona entrañable para todos nosotros y que ha trabajado en todos los proyectos aportando su buen hacer. Descanse en Paz. Guardamos un minuto de silencio en su memoria.
Recuerdo para Víctor Garrido	
Apertura de la reunión y presentación de nuevos miembros Preside: Jose Ángel Robles. Secretario: Fulgencio Buendía	<ul style="list-style-type: none">– Se presenta como nuevos miembros del SCTC nº 4 a:<ul style="list-style-type: none">○ D. Manuel Balcells, representante de PB Instruments, Técnicas de Medida y Control.○ D. Guillermo Pascual Jorba, representante de Centro de Aplicaciones Metrológicas.○ D. Diego Asencor Pérez, en adelante representante del Colegio Oficial de Pesadores

Entidad Nacional de Acreditación
Subcomité técnico de calibración nº 4, *masa y volumen*
Acta nº 27

	<p>en lugar de Carlos Vidiella, recientemente jubilado</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Francisco Ollero, técnico de ENAC para las áreas de masa y volumen ○ Rosalina Porres, responsable de sección de calibración de ENAC ○ José Sánchez, en adelante representante del Laboratorio de ensayos metrológicos (LEM). <p>– José Luis Ortiz explica los motivos por los cuales no ha podido celebrarse esta reunión en EADS CASA y aceptamos su ofrecimiento para celebrar allí la próxima reunión.</p> <p>– Se pasa la <i>relación de asistentes</i>.</p>
<p>Aprobación, si procede, del acta anterior</p>	<p>– Se aprueba sin comentarios el acta de la reunión N° 26, que se publicará en la página web de ENAC.</p> <p>– Se publicarán también los acuerdos técnicos aprobados, si acaso como una nota técnica.</p>
<p>Presentación de los laboratorios del CEM</p> <p>Presenta: Nieves Medina</p>	<p>– Nieves Medina ofreció una presentación del Centro Español de Metrología con énfasis en la división científica y el área de masa.</p> <p>– El Subcomité agradeció la presentación, que se distribuye en PDF junto con el acta y que se suma a la anterior.</p>
<p>Situación de la guía de instrumentos de pesaje Informa: José Luis Borrego</p>	<p>– José Luis Borrego nos confirma que la guía está aprobada, en fase de maquetación y a punto de ser publicada.</p> <p>– Una vez se publique se informará también a los laboratorios de ensayo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nota: A fecha de redacción de este acta, la guía está disponible en la página de ENAC, como <i>G-ENAC-13 Calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático</i> <p>– Se planteó la necesidad de hacer algún tipo de formación o una guía de aplicación sobre esta guía. Joan García manifestó que los laboratorios aplicamos la guía y nos estrellamos con el auditor y Fulgencio Buendía indicó que los criterios que usan los auditores no están publicados y nos los encontramos por sorpresa en la auditoría con la presión de actuar rápidamente por los tiempos marcados para establecer el plan de acciones correctoras, etc.</p> <p>– José Luis Borrego contestó que el subcomité no sólo ha estado en todo momento informado de la redacción de la guía sino que un grupo de trabajo del mismo ha sido el que la ha elaborado. Que se ha tardado mucho</p>

	<p>en publicar pero que todas las versiones han sido enviadas siempre a los miembros del Subcomité. Además comentó que se están aplicando los criterios por igual en todas las auditorías teniendo en cuenta que se trata de una guía que, sin ser de obligado cumplimiento, sí establece una forma de actuar que asegura el cumplimiento de los criterios de acreditación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eugeni Vilalta destacó que la guía es una guía de mínimos, y que aun siendo abierta e interpretable dice cuáles son las componentes de incertidumbre a tener en cuenta. Que no es tanto cuestión de auditores técnicos como de comprobar si son significativas o no. - Finalmente se acordó tratar en el punto del Plan de Actividades qué tipo de seminario, taller o puesta en común realizaremos sobre la guía.
<p>Planificación del grupo de trabajo de volumen Informa: Noelia Herrera</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recordamos que los integrantes del grupo eran Afora, CLM, CLH, LOMG y LGAI, que continuarán realizando pruebas de calibración en seco y en prehumedecido. Noelia Herrera se comprometió a reactivar las actividades y a presentar resultados en la próxima reunión.
<p>Grupo de trabajo de instrumentos de pesaje Informa: Fulgencio Buendía</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El motivo de la creación del grupo era proponer un acuerdo a cerca de la calibración y ajuste –calibración antes de ajuste- de instrumentos de pesaje. Se ha realizado una primera ronda de consultas a los integrantes del grupo, e identificado los aspectos complementarios, pero a veces contradictorios, que se deben satisfacer: <ul style="list-style-type: none"> o Los certificados de calibración deben incluir las condiciones bajo las cuales fueron hechas las calibraciones y que tengan influencia en los resultados de la calibración (ISO17025, 5.10.4.1.a) o Cuando un instrumento para calibración haya sido ajustado o reparado se deben informar los resultados de la calibración antes y después del ajuste o la reparación, si estuvieran disponibles (ISO17025, 5.10.4.3) o Aquellos instrumentos concebidos para ser ajustados regularmente antes de su uso deberían ser ajustados antes de la calibración (EA-10/18, 4.1.3) - Se aclaró que la necesidad del acuerdo viene generada por cuestiones económicas y por la necesidad de no hurtar información necesaria para el cliente, aunque se considera la posibilidad de llegar a acuerdos con el cliente. - El grupo se comprometió a presentar un texto en la próxima reunión. - Eugeni Vilalta se incorporó también a este grupo de trabajo.

<p>Acuerdos en materia de pertenencia al subcomité Informa: Fulgencio Buendía</p>	<ul style="list-style-type: none">- Se leyó la propuesta de acuerdos en materia de pertenencia y José Luis Borrego informó que la revisión del reglamento de comités era muy complicada porque afecta a distintos estamentos, pero que la dirección técnica de ENAC ha dado su conformidad a los acuerdos presentados.- Se corrigió un término del texto leído y se aprobó por unanimidad.- José Ángel Robles planteó la necesidad de establecer formalmente los términos de referencia del subcomité, lo que fue aceptado. También manifestó que podía acordarse un plazo para la rotación del presidente, por ejemplo cada 4 años con posibilidad de prórroga por otros 4 años, con el objeto de aportar constantemente nuevas ideas y mantener un mayor dinamismo. José Luis Borrego indicó que es deseable mantener un carácter de representatividad del CEM siempre que sea compatible con otras actividades.
<p>Comparaciones de instrumentos de pesaje Informa: Nieves Medina.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Se analizó en primer lugar la comparación de la balanza de 200g, 0.1 mg en base al borrador del informe de la comparación, y se explicaron ampliamente los métodos de evaluación de la compatibilidad empleados, que incluyen tablas cruzadas entre todos los laboratorios.- La compatibilidad ha resultado excelente dado que entre 1500 valores solamente hay 1 incompatible, por muy poco.- Para el informe definitivo se retirarán del borrador los valores de algún laboratorio que participó con un procedimiento conforme a EA-10/18 y con otro procedimiento distinto, al objeto de que no pueda utilizar el informe para justificar la validez de su procedimiento, en detrimento de otros participantes.- Respecto del contenido, los certificados de calibración eran muy dispares y alguno se entendía con dificultad y eran muy llamativas las diferencias entre certificados. El grupo de instrumentos de pesaje toma la tarea de proponer un contenido de los certificados.- En relación con las incertidumbres declaradas y los alcances acreditados, algunos laboratorios han dado incertidumbres más pequeñas que su COM, y también se indicó que algunos alcances son difíciles de interpretar. Tanto Eugeni Vilalta como Rosalina Porres agradecieron que el informe incluyera estas comparaciones con la COM por su gran interés, aunque en principio no fuera ésta la responsabilidad del laboratorio piloto.- Respecto de la balanza de 5 kg, 0.1 g se observó que

	<p>la contribución por reproducibilidad del instrumento era bastante elevada por la diferencia entre los valores que se obtenían inmediatamente después de ajuste y que en este caso no ha habido dificultades con la Capacidad óptima de medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se acordó que apareciera la identificación de los participantes en el informe final y preparar un resumen sin nombres para publicar en la web de ENAC. - El subcomité agradeció a Mettler Toledo la prestación de las balanzas y también a Nieves Medina y al personal del área de masa, especialmente a Angel Lumbreras, Ana Loranca y Manuel Bautista su valiosa contribución para que esta intercomparación se haya podido llevar a cabo.
<p>Comparación de masas de 2 kg a 20 kg F1 Informan: José Ángel Robles, Nieves Medina, José Luis Borrego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se plateó la necesidad de permitir la participación solamente a laboratorios acreditados o que tuvieran los medios apropiados para calibrar pesas de clase F1 - Se abrió un debate dado que en anteriores ocasiones sí habían participado laboratorios acreditados para clases de precisión inferiores; cada uno con su clase de presión acreditada, y además resultaba que muchos laboratorios no quedarían cubiertos por ninguna intercomparación. Por otra parte era necesario garantizar, entre otras cosas, que el patrón viajero fuera realmente ciego, caso que no ocurría si se presentaba un patrón F1 para calibrarlo como M1. También se considera adecuado que laboratorios con mejor capacidad de medida comprueben su cadena de calibraciones en niveles que habitualmente no se comprueban. - Se concluyó que era necesario completar el plan de acciones con comparaciones de pesas M1, y se solicitó enviar propuestas a Fulgencio Buendía (fulgencio.buendia@mt.com) para programar una nueva comparación cuanto antes. - Participarán unos 17 laboratorios; Se calibrarán pesas de 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg; una de cada. El CEM medirá cada 4 ó 5 laboratorios (esto se advierte por su impacto económico) y las medidas comenzarán en seguida.
<p>Comparación de masas E2 Informa: Nieves Medina</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los argumentos antedichos para la intercomparación de pesas F1 son también válidos para la comparación de pesas clase E2. Se hace necesario programar una comparación de pesas de clase M1. - En la comparación de pesas E2 participarán unos 9 laboratorios; las pesas serán de 1 mg, 500 mg, 50 g, 500 g y 1 kg. El CEM medirá cada 4 ó 5 laboratorios.

Entidad Nacional de Acreditación
Subcomité técnico de calibración nº 4, *masa y volumen*
Acta nº 27

Comparación de micropipetas	<ul style="list-style-type: none">– Dado que no hay otros laboratorios interesados, LGAI y Mettler-Toledo realizarán una comparación entre ellos e informarán del resultado final.
Comparación de vasijas patrón Informa: Nieves Medina	<ul style="list-style-type: none">– Esta comparación está orientada a la verificación de gasolineras, y finalmente se incluyen volúmenes de 2 l; 10 l, y 50 l.– Son seis los laboratorios que muestran interés por participar; en dos semanas tendremos el calendario y la propuesta económica. El CEM medirá al principio y al final.
Plan de actividades para 2007-2010 Informan: Fulgencio Buendía, José Ángel Robles	<ul style="list-style-type: none">– A la vista de cómo se va desarrollando el plan, en general se desplazarán las calibraciones previstas al año siguiente.– Se pospone la calibración de una báscula industrial para 2009. Necesitaremos un instrumento como patrón viajero.– Preguntamos quién está interesado en intercomparar una báscula de camiones para poder presentar un proyecto durante la próxima reunión. Manifiestan su interés: de Zaragoza Solumet y Sorribes; de Barcelona Epelsa, LEM, LGAI y COP; de Lérida CAM, sl; de Madrid CLM y Mettler, y VEIASA de Sevilla. La propuesta para la intercomparación puede incluir dos o tres instalaciones y utilizar todos los mismos medios.– Se acordó realizar una jornada de tipo seminario o presentación y mesa redonda sobre <i>Aplicación de la Guía de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático</i>. La jornada se realizará en Octubre, y la coordinará Nieves Medina. La jornada se realizará en el CEM el día anterior a la próxima reunión del subcomité.– Se enviará el plan actualizado junto con el acta de la reunión y se recuerda que se dispondrá de un plazo para realizar propuestas.
Actividad para la próxima reunión	<ul style="list-style-type: none">– El subcomité aceptó la invitación de José Luis Ortiz para acoger la próxima reunión en EADS CASA y hacer una presentación de sus instalaciones.
Asuntos varios	<ul style="list-style-type: none">– José Luis Ortiz, presidente del comité de metrología de la AEC, nos comunica que en unos días se publicará y presentará un documento de la Asociación Española para la Calidad titulado <i>Condiciones ambientales de un Laboratorio de Metrología</i>, que puede obtenerse a través de www.aec.es. También se está trabajando en la publicación de una clasificación de instrumentos de metrología mecánica, de la colección de publicaciones que realizó el SCI.

Entidad Nacional de Acreditación
Subcomité técnico de calibración nº 4, *masa y volumen*
Acta nº 27

	<ul style="list-style-type: none">– José Luis Ortiz pregunta también si OIML D 28 sustituye completamente a OIML R 33 y si hay algún cambio relevante. Se estudiará y se tratará en la próxima reunión.– José Ángel Robles anuncia que el CEM quiere revisar todos los documentos CEM-MINER y publicarlos a través de la página web del CEM.
Próxima Reunión	<ul style="list-style-type: none">– Se acuerda celebrar la próxima reunión del Subcomité (reunión 28), el jueves 13 de noviembre de 2008 en los locales de EADS CASA, en Getafe (Madrid).– El día anterior, miércoles 12 celebraremos la jornada para aplicación de la guía de calibración de IPFNA, en las instalaciones del CEM.
Visita a los laboratorios del CEM	<ul style="list-style-type: none">– Una vez cerrada y levantada la sesión, se visitaron los laboratorios de fuerza, masa y presión del CEM. <p>El Subcomité expresa su agradecimiento a José Ángel Robles, Nieves Medina y al personal de área de masa y fuerza del CEM, por la hospitalidad ofrecida y por las detalladas informaciones sobre la actividad, instrumental y equipamiento de los laboratorios visitados.</p>

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 14:00 horas.

8 de julio de 2008

El presidente
José Ángel Robles

El Secretario
Fulgencio Buendía