



SIM MWG7 – P y V - MEETING

MINUTA DE REUNIÓN

6 DE MAYO DE 2017

INICIO: 09 H 00 MIN
FIN: 18 H 00 MIN

HOTEL SONESTA - PEREIRA,
COLOMBIA

REUNIÓN CONVOCADA POR	SIM MWG7
TIPO DE REUNIÓN	Reunión del Grupo de Trabajo de Presión y Vacío del Sistema Interamericano de Metrología, SIM
ORGANIZADOR	SIM MWG7 – Subgrupo Presión y Vacío
SECRETARIO DE ACTA	Alejandro Savarin – INTI, Argentina
ASISTENTES*	(1) Juan Forastieri – INTI, Argentina (2) Jackson Oliveira – INMETRO, Brasil (3) Mayckol Morales – INM, Colombia (4) María Catalina Neira – INM, Colombia (5) Jorge Enrique Gomez – INM, Colombia (6) Maritza Tangarife Ortiz – INM, Colombia (7) Marcial Espinosa – IDIC, Chile (8) Adrián Solano – LACOMET, Costa Rica (9) Sebastián Vicente – INEN, Ecuador (10) Jorge Torres – CENAM, México (11) Roque Baez – INTN, Paraguay (12) Pablo Constantino – LATU, Uruguay

Temas del orden del día

MODERADOR: JUAN FORASTIERI

DESARROLLO DE LA SESIÓN	Reunidos los representantes del grupo de trabajo de Presión y Vacío del SIM en fecha y hora señalados, se han tratado los temas siguientes:
1- <u>Declaración de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC's):</u>	
Se realizó un repaso de la secuencia para realizar la declaración de las CMC's. Se destacaron los siguientes puntos:	
a. <u>Revisión por pares:</u> El revisor debe cumplir con los requisitos (ver CIPM-MRA-D-04.pdf). La revisión puede contemplar los capítulos 4 y 5 de la ISO 17025, siempre y cuando el revisor tenga la experticia para ambos capítulos. El plan de acción para el levantamiento de hallazgos es realizado por el laboratorio, generalmente con posterioridad a la visita in-situ, igualmente es recomendable que el mismo tenga el visto bueno por parte del revisor.	
b. <u>Planilla Excel de CMC's:</u> Se transmitió la nueva tendencia a la reducción de las líneas de las CMC's, tratando de tener una línea por método de realización, la incertidumbre para cada intervalo puede definirse o bien en forma matricial, o por ecuaciones matemáticas. Si la comparación que sustenta la CMC es suplementaria, es conveniente agregar abajo la comparación clave que sustenta a esta última.	
c. <u>Presentación ante el QSTF:</u> Recordar que la revisión técnica y de gestión debe tener menos de 18 meses para presentarse, también que si pasan los 5 años de la aprobación por parte del QSTF las CMC's deben ocultarse hasta obtener nuevamente la aprobación. Cuando un laboratorio presenta nuevas CMC's, intervalos o mejores incertidumbres, es recomendable que participe alguien del laboratorio para responder las dudas técnicas que pudieran surgir. Tener en cuenta que la información al QSTF se envía con 2 meses de anticipación. Cuando las CMC's a declarar son las mismas, o de peor incertidumbre, no se realiza la circulación intra ni inter-regional. El seguimiento del plan de acción lo lleva adelante el QSTF, el mismo podría aprobar las CMC's con hasta 2 hallazgos críticos.	
d. <u>Circulación intra-regional:</u> El instituto envía la documentación al co-chair con copia al chair. Se acordó el envío de la siguiente documentación como obligatoria: Certificado de aprobación del QSTF, planilla Excel de CMC's, informe de la revisión por pares; como documentación altamente recomendada está: Plan de acción para el levantamiento de hallazgos, levantamiento de hallazgos críticos, resultados de intercomparaciones, otra documentación que facilite la comprensión y/o que demuestre la aptitud del laboratorio. También podría enviarse el curriculum vitae del encargado del laboratorio, etc. Los colegas podrán solicitar evidencia de levantamiento de hallazgos, procedimientos de calibración en caso de ser métodos propios del laboratorio, registros varios, evidencias de capacitación del personal, etc. El	

MINUTA DE REUNIÓN

tiempo para responder será de 3 semanas. El pedido de información por parte de los institutos que revisan es recomendable que esté dirigido los encargados de la gestión y de la parte técnica del laboratorio evaluado, con copia al co-chair, igualmente podrían realizarse consultas dirigidas al laboratorio o al co-chair. Una vez que todas las preguntas fueron respondidas y los colegas que evaluaron dan el visto bueno a las respuestas, se cierra la intra-regional.

- e. Circulación inter-regional: Se envía la siguiente documentación acordada al chair con copia al co-chair: Certificado de aprobación del QSTF, planilla Excel de CMC's, informe de la revisión por pares, intercomparaciones (aunque estén publicadas simplifica la revisión). Es recomendable enviar CV del personal del laboratorio.

Otros temas:

- Se solicita prestar atención al responder un correo electrónico, o sea colocar en "para" a quien está dirigido, y en "con copia" a quien queremos informar pero no esperamos necesariamente una respuesta.
- Se deberían declarar CMC's sólo en las mejores capacidades,
- Se analizará una plataforma para subir archivos y así simplificar la revisión de CMC's y de las intercomparaciones.

2- **Intercomparaciones (IC).**

Se acordaron temas relacionados a la organización de las IC y se propuso un plan estratégico en base a lo intercambiado durante el seminario del día anterior.

- a. Se recordó que el documento de referencia es el CIPM-MRA-D-05.
- b. Se aclaró que las comparaciones clave (KC) tienen una duración aproximada de 15 años, o hasta que se repita nuevamente.
- c. Las comparaciones claves o suplementarias (SC) que se traban en el tiempo deben ser bajadas del BIPM.
- d. Se acordó que se repartirá el trabajo de las IC, por ejemplo teniendo a un laboratorio como piloto (logística), otro para colocar el valor de referencia, otro para analizar los datos, etc.
- e. Los institutos que estén interesados en aprender estos temas podrán compartir el trabajo con otro instituto de más experiencia. Por ejemplo la evaluación de los resultados podría estar a cargo de X, pero Y podría recibir toda la información e interactuar con X para realizar dicho trabajo.
- f. Se recalcó que las IC son para demostrar la capacidad de medición y no como entrenamiento de medición.
- g. Se recalcó que la organización de las IC debería estar en función del plan estratégico de las KC del CCM, luego las KC del SIM, no siendo útil realizar comparaciones que luego no puedan vincularse al JCRB.
- h. Plan de trabajo estratégico: KC del CCM: debido a que pueden llegar a ser 2 ó 3 los participantes, se decidirá en función de las capacidades de los institutos a participar en las. KC del SIM: Idealmente debería participar un instituto de cada subregión, teniendo un máximo de 10 participantes. SC del SIM: Idealmente debería realizarse por subregiones o cercanía geográfica, también con un número recomendado de hasta 6 participantes. En todos los casos quienes participan de las KC del CCM y de las KC del SIM tienen la responsabilidad de participar de las otras comparaciones para vincularlas al JCRB, dentro de un plazo de 2 años desde el borrador B, caso contrario podría decidirse la participación de otros institutos en futuras ocasiones.

Otros temas:

- Se recordó que las IC son por método (primario, secundario, etc)
- El borrador A se circula entre los participantes, mientras que el borrador B no es confidencial a este grupo, podría enviarse a terceros. Un instituto no puede darse de baja luego de aprobado el borrador A. El informe final se lo envía al presidente del CCM.
-

3- **Tecnología.**

Se dialogó acerca de la necesidad de utilizar plataformas para realizar videoconferencias, subir archivos para intercambiar información, etc.

- a. Videoconferencias. Las mismas podrán ser para realizar reuniones para definir temas específicos, por lo cual todos tendrán audio y video y podrán exponer. También para dictar cursos y talleres en los cuales se espera que uno tenga la mayor parte del tiempo la transmisión y los demás podrán realizar consultas.
- b. Plataforma de intercambio de información: Para subir CMC's a revisar, filmaciones, documentación científica, etc.
- El INM de Colombia está armando una plataforma para reuniones virtuales, estarían dispuestos a prestarla.

4- **Proyectos de cooperación IADB-SIM, Proyecto PTB y Escuela NIST.**

Se dialogó acerca de las áreas estratégicas involucradas en la formulación de este tipo de proyectos. Se dio el

MINUTA DE REUNIÓN

<p>ejemplo del proyecto conjunto para investigar las mediciones industriales dinámicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se aclaró que estos son los únicos instrumentos de financiación del SIM, siendo necesario encuadrarse en sus bases para poder realizar actividades. Por ejemplo no es justificable una IC en CMC's habituales, tampoco para realizar una reunión del grupo, etc. - Se pedirá a los otros responsables de proyectos aprobados el formulario presentado, de modo de poder contar con varios proyectos que sirvan de ejemplo. 	
<p>5- <u>Temas administrativos del Subgrupo SIM.</u></p> <p>Debido a que todos los temas tratados fueron acordados, los mismos se presentan al final de esta minuta.</p>	
<p>6- <u>Intercomparaciones pendientes y a realizar.</u></p> <p>Se revisaron las IC pendientes y la necesidad de futuras IC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se evaluaron el estado de las comparaciones pendientes que figuran el KCDB. - Se dan por canceladas y se solicitará dar de baja de la página del KCDB las comparaciones identificadas como SIM. M.P-K1c SIM. M.P-S5. - Se llevará adelante con el equipo RPM 4 reparado en Fluke las comparaciones identificadas como SIM. M.P-K6.1 en el rango de 10 a 1 000 kPa y la SIM.M.P- K20 a 120 kPa A. En estas el NIST brindará el valor de referencia. El CENAM efectuará la apertura y el cierre de la comparación y de ser necesario una verificación intermedia para evaluar el drift. Para julio/agosto el INTI elaborará el protocolo de calibración. El INTI analizará los resultados que cada participante vaya enviando - Para esta comparación clave del SIM se acordó la participación del CENAM-NIST-LACOMET-INACAL-INM-INMETRO-INTI. - A partir de estas comparaciones se efectuará los enlaces con los otros laboratorios de la región. - El INMETRO y CENAM analizarán durante el mes de julio 2017 los resultados de la comparación SIM-M-P-S11 - Debido a cambio de personal en el laboratorio de ENAER, varias comparaciones suplementarias quedaron en Draft A. ENAER se comprometió durante el presente año a avanzar con los resultados para su publicación en el KCDB. 	
<p>7- <u>Temas que quedaron pendientes.</u></p> <p>A propuesta de los participantes y al ofrecimiento de las empresas Mensor y Yokogawa, Jackson Oliveira del INMETRO y Jorge Torres del CENAM analizarán la solicitud en carácter de préstamo de transductores de presión para iniciar la ronda de vinculación de los otros países con las comparaciones claves del SIM.</p> <p>Jorge Torres identificará donde se encuentra el equipo RPM4 que se empleo en la comparación del grupo andino.</p>	
ACUERDOS ADOPTADOS	
<p>1.- <u>CMCs.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Para intra-regional se deberá enviar como mínimo el Certificado de aprobación del QSTF, planilla Excel de CMC'sy el informe de la revisión por pares. El tiempo para la revisión será de 3 semanas. - Para inter-regional se deberá enviar como mínimo el Certificado de aprobación del QSTF, planilla Excel de CMC'sy el informe de la revisión por pares e intercomparaciones. 	
<p>2.- <u>Intercomparaciones.</u> (Mayor detalle en punto 2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se repartirá el trabajo de organización de las intercomparaciones. - El plan estratégico contempla la participación de 3 institutos en las KC del CCM, hasta 10 institutos en las KC del SIM, y hasta 6 institutos en las SC del SIM a nivel sub-región. Los participantes de las KC tanto a nivel CCM como SIM tienen la responsabilidad de bajar a otras IC en un plazo de dos años a partir del borrador B, caso contrario podría decidirse no incluirlo en futuras ocasiones. 	



SIM MWG7 – P y V - MEETING

MINUTA DE REUNIÓN

3.- Tecnología.

- Se solicitará a los institutos un listado de plataformas que tienen habilitadas, por ejemplo para el intercambio de información: Dropbox, Google Drive, OneDrive, Mega, etc.

- El chair de Presión solicitará al SIM vía chair del grupo de Masa la generación de una plataforma para uso exclusivo del SIM. Asimismo que solicite a los distintos institutos la liberación de alguna de las plataformas antes mencionadas para simplificar el intercambio de información.

4.- Proyectos de cooperación IADB-SIM, Proyecto PTB y Escuela NIST. Este tema fue sólo informativo.

5.- Temas administrativos del Subgrupo SIM.

- Se acordó tener un sistema de representación a través de un co-chair, un asesor (el co-chair anterior), y un secretario (el candidato a próximo co-chair). Siendo estos tres representantes los receptores de toda información distribuida.

- Se designó a partir del 07 de mayo de 2017 como co-chair a Jorge Torres del CENAM, como asesor a Juan Forastieri del INTI, y como secretario a Mayckol Morales del INM.

- Se acordó tener, dentro de lo posible, una videoconferencia cada 6 meses y una reunión presencial cada 2 años.

- Se solicitará a cada instituto que envíe un resumen de requisitos administrativos para realizar las reuniones presenciales, esto será solicitado apenas se organice una nueva actividad.

- Se solicitará a cada instituto que envíe sus actividades destacadas de los últimos tres años, antes del 26 de mayo, para que nuestro representante en CCM pueda presentarlas. En futuras oportunidades se enviará este informe anualmente.

- Se solicitó a los institutos el compromiso en revisar las CMCs circuladas tanto intra como inter-regional, recordando que es una responsabilidad y un derecho.

6.- Intercomparaciones pendientes y a realizar.

Se dará cumplimiento a lo planteado más arriba. Las comparaciones que se vinculen con las comparaciones claves del SIM serán promovidas por los participantes que intervinieron en la clave con asistencia del chair y el secretario del grupo.

7.- Temas que quedaron pendientes.

Los acuerdos que surgieran serán apuntados en nuevas minutas de reunión y/o en minutas que complementen a la presente.