

A quien Corresponda

En respuesta a su solicitud, con respecto a la acreditación de los servicios de calibración del LACOMET, se remite a continuación la siguiente información:

El Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET) es el Laboratorio Nacional de Referencia en Metrología, cubriendo en el Departamento de Metrología Física (acústica, densidad, dimensional, humedad, masa, presión, temperatura, volumen, viscosidad); en el Departamento de Metrología Química (calibraciones, materiales de referencia, ensayos de aptitud, análisis químicos); y en Metrología Legal (etilómetros, análisis físico-químicos, camiones cisternas, esfigmomanómetros, contenido neto, cinemómetros, desarrollo metrológico, balanzas, verificaciones), entre otros.

Mediante la Ley 8279 del Sistema Nacional para la Calidad, el LACOMET es reconocido como la autoridad máxima nacional en el área de Metrología, lo que hace que contemos con los patrones nacionales que permiten brindar el servicio de calibraciones a la red de laboratorios secundarios e industriales; instituciones públicas y privadas, con el fin de en estos sistemas de medición sean trazables a las unidades del Sistema Internacional.

Con respecto a la acreditación de nuestras pruebas, se debe aclarar que, a nivel mundial, los laboratorios nacionales de referencia no obtienen un “certificado de acreditación” sino que demuestran su competencia técnica cumpliendo con los requisitos establecidos por el Buró Internacional de Pesas y Medidas (BIPM), máxima autoridad de Metrología en el mundo.

En Junio del año 2004, el LACOMET firmó un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (ARM) con el BIPM que nos obliga a cumplir con las recomendaciones, que a nivel internacional se establecen como requisitos para los laboratorios nacionales de Metrología. Este ARM permite, a través de comparaciones claves, un nexo entre los laboratorios de la industria de los diferentes países.

Así, la 22^a Conferencia General de Pesas y Medidas CGPM del BIPM, que se reúne cada cuatro años, estableció 12 Resoluciones que fueron aprobadas y cuya versión completa está disponible en el sitio WEB del Bureau Internacional de Pesas y Medidas BIPM: www.bipm.org, donde se puede extraer lo siguiente:

Resolución 1: se refiere a la importancia de los vínculos que se mantienen con otras organizaciones internacionales. El LACOMET tiene vínculos con OIML, BIPM, SIM. La Ley Nº 8279 en el Art. 9 inciso k) también lo reconoce.

Resolución 4: se refiere a los beneficios de la Convención del Metro para los Estados Miembros y Asociados. Costa Rica participa a través del LACOMET como estado Asociado de la Convención del Metro.

Resolución 6: se refiere al Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas sobre patrones nacionales de medida y certificados de medición emitidos por los Institutos Nacionales de Metrología. La Ley Nº 8279 del Sistema Nacional para la Calidad, crea a LACOMET como el Laboratorio Costarricense de Metrología, asignándole dentro de sus funciones en el Art. 9 inciso c) la custodia de los patrones nacionales y garantizar su referencia periódica a patrones de rango superior.

Resolución 7, expresa el deseo de asegurar la máxima participación posible de los Institutos Nacionales de Metrología y otros designados en las comparaciones claves. El LACOMET tiene acceso a comparaciones claves a través de la participación en comparaciones organizadas por el Sistema Interamericano de

Metrología (SIM) para garantizar la trazabilidad de los resultados de medición al Sistema Internacional de Unidades, participamos tanto en las comparaciones físicas como en las del área química que se organizan y en las cuales tenemos capacidad.

Resolución 11: se refiere a las relaciones entre los Institutos Nacionales de Metrología y los Organismos Nacionales de Acreditación, considerando entre otras cosas, la importancia de la competencia técnica en el proceso de acreditación de laboratorios de calibración y ensayos. A nivel nacional el LACOMET participa en las evaluaciones que el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) realiza a los organismos de evaluación de la conformidad con el aporte de expertos técnicos.

Es competencia del Laboratorio Costarricense de Metrología, realizar funciones como organismo técnico y coordinador con otros organismos científicos y técnicos, públicos y privados, nacionales e internacionales dentro del campo de la metrología.

LACOMET tiene bien definido en su estructura una Comisión de Metrología, integrada por personas externas a la institución, quienes entre sus funciones deben establecer las políticas generales y velar por su efectivo cumplimiento, así como la promoción de actividades para el desarrollo de la metrología en el país. No obstante a lo anterior, el Sistema Interamericano de Metrología (SIM) ha recomendado, en cumplimiento de las recomendaciones emanadas por el BIPM, que los laboratorios nacionales de metrología, establezcan un Sistema de Gestión de la Calidad, basados en una Norma Internacional como la Norma ISO/IEC 17025 o alguna otra similar, como soporte para demostrar la competencia técnica de las **Capacidades de Medición y Calibración (CMC's)** que deben ser reconocidas por el Buró Internacional de Pesas y Medidas.

En este proceso, el Sistema de Calidad debe ser evaluado, presentado y aprobado por el respectivo grupo designado dentro del SIM para llevar a cabo este análisis. Es importante destacar, que las CMC's que decida presentar un laboratorio nacional de metrología, deben estar amparadas a los resultados exitosos en comparaciones clave del BIPM, o comparaciones complementarias realizadas a nivel de las organizaciones regionales de metrología, como el SIM.

Durante el proceso de aprobación de CMC's, una de las obligaciones que cada país firmante del CIPM – MRA debe cumplir, debe existir el respaldo de la evaluación externa o revisión de pares, basada en los criterios establecidos en la Norma ISO/IEC 17025 o ISO 30-35, en la que participan expertos técnicos de laboratorios nacionales de metrología, además de la aprobación de los criterios técnicos por parte del respectivo grupo de trabajo del SIM que atiende cada magnitud en particular. LACOMET, desde el año 2003 inició el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO/IEC 17025, este sistema de calidad aplica tanto para los laboratorios de calibración como para los laboratorios de ensayo que se encuentran en la institución. En el año 2005, se inician en este año, las gestiones para ejecutar el proceso de reconocimiento de CMC's en la magnitud de masa ante el Buró Internacional de Pesas y Medidas.

La mejora continua y la adecuación de políticas y procedimientos en pro del mantenimiento de los estándares de calidad que como laboratorio de referencia, se deben entregar a nuestros clientes son actividades, que permiten al LACOMET, asegurar la diseminación de la cadena de trazabilidad, imprescindible para amparo de las mediciones que se realizan a nivel industrial en Costa Rica y de esta manera, poder proveer a los usuarios una vía para cumplir con los retos que les demandan aumentar su competitividad.

Es deber de los laboratorios nacionales de metrología, establecer el nexo con los laboratorios y sistemas de medición bases mediante la organización de intercomparaciones, en las que se toma como valor de referencia el dado por el Laboratorio Nacional, que a su vez ha demostrado su competencia mediante la participación con éxito en los ejercicios de comparación, que resulten de las comparaciones complementarias del SIM, producto de las comparaciones claves organizadas por el CIPM del BIPM.

Por otro lado, los certificados de calibración emitidos por el LACOMET, se encuentran en concordancia con los requerimientos de la norma INTE-ISO/IEC 17025; ya que como se mencionó anteriormente, este es un requisito, que como Laboratorio Nacional de Referencia se debe cumplir y los cuales pueden ser consultados por nuestros clientes en el siguiente <https://www.lacomet.go.cr/certificados/>

Finalmente, el LACOMET se ha sometido con éxito a un proceso de evaluación internacional en las magnitudes de Masa, Volumen y Temperatura, obteniendo la declaración de las capacidades de calibración y medición (CMC's) ante el Sistema Interamericano de Metrología (SIM).

Por otra parte, las CMC's actualmente reconocidas internacionalmente bajo el amparo del CIPM MRA se encuentran en la página WEB <http://www.bipm.org/exalead/kcdb/exa/kcdb.jsp?q=Costa%2BRica&p=AppC&s=0>

Si bien es cierto, el Sistema de Calidad del LACOMET, tiene como alcance a todos los laboratorios que se desempeñan en la institución, los procesos de declaración de CMC's ante el Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y posteriormente ante el BIPM, son ejecutados de una manera planificada, bajo el amparo de las comparaciones claves que se desarrollan en el área.

De esta manera, LACOMET asegura que su sistema de gestión de la calidad para las actividades de calibración y ensayo se está realizando en conformidad con los requisitos de la normativa INTE-ISO/IEC 17025.

Si es de su interés ampliar al respecto, se puede contactar a nuestros correos electrónicos o vía telefónica.

*Documento emitido por:
Gestoría de Calidad de LACOMET*