



Participación y coordinación en el CIPM MRA

Actores claves, sus funciones e interacciones

Los participantes en el CIPM MRA interactúan con él a diferentes niveles y con diferentes funciones, pero el objetivo común es apoyar el sistema de medición mundial. La participación en el CIPM MRA permite el reconocimiento mutuo de los patrones nacionales de medición y de los certificados de calibración y medición emitidos por los institutos nacionales de metrología (NMI). La coordinación del CIPM MRA está a cargo de actores claves a nivel nacional, regional e internacional. La participación y la coordinación del CIPM MRA se describen en los documentos CIPM MRA-P-12 “*Coordination within the CIPM MRA*” y CIPM MRA-P-13 “*Participation in the CIPM MRA*”.

Institutos participantes en el CIPM MRA

Institutos Nacionales de Metrología (NMI)

Los NMI son normalmente las instituciones participantes en el CIPM MRA. Pueden ser de los Estados miembros o de los Estados/Economías asociados a la CGPM. Los directores de los NMI firman el CIPM MRA con la aprobación de la autoridad competente de su propio país, aceptando así los procesos especificados en el marco del CIPM MRA y reconociendo los resultados de las comparaciones y las capacidades de calibración y medición (CMC) de otros NMI participantes, tal como se establece en la base de datos de comparaciones clave (KCDB). Tras la firma del CIPM MRA, los NMI participan en las comparaciones y publican las CMC en la KCDB, e igualmente importante, contribuyen activamente al funcionamiento del CIPM MRA.

Institutos designados (DI)

Los NMI tienen la responsabilidad de mantener los patrones de medición nacionales y difundir la trazabilidad metrológica. Esta responsabilidad puede compartirse con uno o más DI que tengan la experiencia metrológica y los conocimientos científicos adecuados en áreas en las que el NMI no esté activo. Estos DI, al igual que los NMI, operan en la cúspide del sistema nacional de metrología y pueden tener CMC y participar en comparaciones. Debe haber una clara diferenciación del ámbito metrológico y de las responsabilidades del NMI y de otros DI del mismo Estado miembro o asociado. De nuevo, es necesaria la aprobación de la autoridad nacional de designación apropiada para participar en el CIPM MRA.

Las organizaciones internacionales (OI) pueden, en determinadas circunstancias, convertirse en signatarios del CIPM MRA. La participación de cada organización internacional en el CIPM MRA es única, por lo que el CIPM la considera caso por caso.

Los órganos de coordinación del CIPM MRA

La coordinación general del CIPM MRA la lleva a cabo el BIPM bajo la autoridad del CIPM. Los NMI y los DI de una misma región colaboran a través de las Organizaciones Regionales de Metrología (RMO). La colaboración técnica dentro de la misma área de metrología se mantiene a través de los TC/WG (comités técnicos/grupos de trabajo) de las RMO. La colaboración técnica a nivel internacional está organizada por los Comités Consultivos del CIPM. La interacción entre los niveles internacional y regional está organizada por el Comité Conjunto de las Organizaciones Regionales de Metrología y el BIPM (JCRB).

Funciones de coordinación dentro del CIPM MRA

El **JCRB**, presidido por el BIPM, supervisa la aplicación de las actividades del CIPM MRA en las RMO, como la CMC y los procesos de comparación. Los TC/WG de los **RMO** organizan la revisión de las CMC dentro de las RMO y del JCRB, así como la realización de comparaciones entre las RMO.

Las RMO también revisan y supervisan los sistemas de gestión de la calidad (QMS) de sus institutos miembros para garantizar que cada vez que se realiza una medición, ésta se encuentra dentro del rango y la incertidumbre declarados. Los Comités Consultivos del CIPM y sus grupos de trabajo pertinentes supervisan la segunda fase de revisión de las CMC (revisión del JCRB) y se encargan de la planificación y ejecución de las comparaciones, así como de la revisión y aprobación de los informes de comparación. El BIPM proporciona y mantiene la base de datos de comparaciones clave (KCDB), donde se publican las CMC y los resultados de las comparaciones.

Para mayor información:

Documentos CIPM MRA: <https://www.bipm.org/en/cipm-mra/cipm-mra-documents>

CIPM MRA-P-11 'Overview and implementation of the CIPM MRA'

CIPM MRA-P-12 'Coordination within the CIPM MRA: Consultative Committees, Regional Metrology Organizations, JCRB'

CIPM MRA-P-13 'Participation in the CIPM MRA: National Metrology Institutes, Designated Institutes, International Organizations'