

## Clasificación de Disciplinas e Instrumentos para Laboratorios de Calibración

Fecha de entrada vigor: 18 de noviembre de 2021

### Acústica

- Calibradores acústicos.

### Analizadores específicos

- Calibración de Equipos Analizadores de Gases (fuentes móviles).

### Densidad

- Instrumentos para determinar densidad.

### Dimensional

- Micrómetros y Calibradores.
- Indicadores.
- Bloques patrón.
- Reglas.
- Mesas de planitud.
- Medidores de espesores por ultrasonido.
- Rugosímetros.
- CMM's medición y verificación.

### Dureza

- Máquinas de Medición de Dureza Rockwell.
- Máquinas de Medición de Dureza Brinell.
- Máquinas de Medición de Dureza Vickers.
- Máquinas de Medición de Dureza Shore.

### Eléctrica

- Tensión eléctrica continua.
- Tensión eléctrica alterna.
- Resistencia.
- Corriente eléctrica continua.
- Corriente eléctrica alterna.
- Energía.
- Capacitancia.

### Flujo

- Medidores de flujo de líquidos.
- Medidores de flujo de gas.

### Frecuencia

- Frecuencia a 10 Mhz, Intervalo de  $t = 1\text{pps}$ .

## Fuerza

- Máquinas de medición de fuerza universales.
- Transductores de fuerza.

## Humedad

- Sensores de humedad.

## Masa

- Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático (IPFNA) por Comparación Directa. Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático (IPFNA) por Cargas de Sustitución. Pesas en la mejor clase que calibre el laboratorio o en la inmediata inferior en caso de no haber disponibles en la mejor clase que calibre el laboratorio.

## Óptica

- Espectrofotómetros UV-Vis.
- Opacímetros.
- Medidores de Iluminancia.

## Par torsional

- Torquímetros.
- Transductores de par torsional.

## Presión

- Manómetros.
- Vacuómetros.
- Balanzas de presión.

## Temperatura

- Termómetros de líquido en vidrio.
- Termómetros de resistencia de platino.
- Termómetros de lectura directa.

## Volumen

- Microvolumen.
- Pequeños volúmenes.
- Medianos volúmenes.

## Otros

Notas:

1) La participación en ensayos de aptitud debe realizarse conforme a lo indicado en la “Política de ensayos de aptitud de MAAC, EA-PL-004 y en la Política de Intercomparaciones, EA-PL-006” vigentes.

2) Los sitios donde puede encontrar programas de ensayos de aptitud disponibles son:

CENAM, [www.cenam.mx](http://www.cenam.mx)

Red de EPTIS, [www.eptis.bam.de](http://www.eptis.bam.de)

BIPM, [www.bipm.org](http://www.bipm.org)

ILAC, [ilac.org/](http://ilac.org/)

IAAC, [iaac.org.mx/index.php/en/](http://iaac.org.mx/index.php/en/)

APAC, [www.apac-accreditation.org](http://www.apac-accreditation.org)

Proveedores de ensayos de aptitud acreditados en las ramas descritas arriba.

3) En caso de alguna duda o consulta referente a la aplicación de las políticas de MAAC, favor de ponerse en contacto con la Gerencia de Acreditación de Laboratorios de Mexicana de acreditación, MAAC A.C. en los correos [contacto@maac-ac.com.mx](mailto:contacto@maac-ac.com.mx), [israel.velazquez@maac-ac.com.mx](mailto:israel.velazquez@maac-ac.com.mx) o a los siguientes números telefónicos: 55 5204 3460, 55 4884 0621 o 55 2601 4499, Ext. 220.