

## ANEXO 16. REQUISITOS PREVIOS AL CLIENTE PARA LA CALIBRACIÓN EN EL INM LABORATORIO DE LONGITUD DEL INM

Para la prestación de los servicios de calibración en la magnitud de Longitud por parte del INM, es indispensable que el cliente, responsable del(los) equipo(s) objeto de calibración garantice el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El equipo o instrumento debe estar limpio en su exterior, sin golpes, daños y/o grietas.
- El compartimento del equipo o instrumento debe estar completamente limpio.
- Todos los botones y cierres mecánicos del equipo estén en buen estado.
- Las conexiones eléctricas del equipo o instrumento deben estar limpias, libres de polvo, corrosión, en buen estado, no debe presentar desgaste o añadiduras y debe estar correctamente conectado a la línea de electricidad y de aire cuando lo requiera como es el caso de las máquinas de medición por coordenadas.
- El equipo o instrumento debe haber pasado por un mantenimiento (de haber sido necesario).
- El equipo o instrumento debe contar con todos los accesorios y cables de conexión.
- El equipo o instrumento debe contar con su respectivo manual, especificaciones técnicas o instructivas de manejo.
- El equipo o instrumento debe tener una etiqueta de identificación única de tal manera que no pueda ser confundido con otro instrumento.
- Para el servicio de bloques patrón el cliente deberá suministrar el valor del coeficiente de expansión termica así como su variación, en caso de que no lo proporcione, el laboratorio de Longitud asignará los siguientes valores.

$11.5 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \pm 1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  para bloques de acero.

$10.0 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \pm 1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  para bloques de cerámica.

$5.0 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \pm 1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  para bloques de carburo tungsteno.

$8.0 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \pm 1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  para bloques de Carburo Cromo.

**(Valores suministrados por el manual del comparador de bloques TESA UPD).**

- **Nota:** Si al momento de realizar la calibración del equipo o instrumento no está en las condiciones requeridas y el funcionario del INM ve que la integridad de los patrones se puede ver afectada, el servicio de calibración no se realizará.

La calibración se realiza con el software original del equipo.