

	<h2>DECLARACION DE CONFORMIDAD</h2>	Código:	F-DM-33
		Versión	2
		Fecha	2019-07-18
		Página:	1 de 1

REGLA DE DECISION PARA CALIBRACIONES

1.- LABORATORIO DE:

- Laboratorio de Longitud y Angulo
- Laboratorio de Fuerza, Presión y Torque
- Laboratorio de Volumen y Densidad
- Laboratorio de Masa
- Laboratorio de Flujo de Líquidos
- Laboratorio de Flujo de Gases
- Laboratorio de Grandes Masas

2.- SERVICIO DE: **Aplica a todos los servicios de calibración de los siguientes Laboratorios:**

- Laboratorio de Longitud y Angulo
- Laboratorio de Fuerza, Presión y Torque
- Laboratorio de Volumen y Densidad
- Laboratorio de Masa
- Laboratorio de Flujo de Líquidos
- Laboratorio de Flujo de Gases

3.- REGLA DE DECISION EN UN PUNTO (*) DE CALIBRACION

3.1 Se considera que un punto cumple con el error máximo permitido (EMP) en el (los) siguiente(s) caso (s):

$$LSL - U \leq ERROR DE MEDICION \leq USL + U \quad (1)$$

LSL : Límite Inferior de Especificación

USL : Límite Superior de Especificación

U : Incertidumbre de medición expandida

$$EMP = \pm \left[\frac{USL - LSL}{2} \right] = \text{Error Máximo Permitido} \quad (2)$$

EMP será considerado solo teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de los equipos y/o norma metrológica aplicada al instrumento.

(*)Para el caso de juegos de instrumentos como es el caso de **juego de bloques patrón de longitud**, juego de pesas, etc. en este documento se entenderá por “punto” a cada elemento del juego: es decir a cada bloque, a cada pesa, etc.

3.2.- Se considera que un punto **NO** cumple con el error máximo permitido en el (los) siguiente(s) caso (s):

$$ERROR DE MEDICION < LSL - U \quad (3)$$

$$ERROR DE MEDICION > USL + U \quad (4)$$

3.3.- Nivel de riesgo asociado con la regla de decisión: 5 %

Este nivel de riesgo indica que solo hay un 5 % de probabilidad de reportar que un punto calibrado no cumple con el EMP cuando en realidad sí lo cumple

4.- DECISION PARA OTORGAR CERTIFICADO O INFORME DE CALIBRACION

4.1.- Se otorgará Certificado de Calibración en el siguiente caso:

Se entregará certificado de calibración si los errores de medición de todos los puntos calibrados del instrumento de medición están según lo indicado en el expresión (5).

Para el caso de juego de instrumentos de medición; como **juego de bloques patrón de longitud**, juego de pesas, etc. se emitirá certificado de calibración si al menos los errores de medición del 90% del juego cumplen con lo indicado en la expresión (5).

$$LSL - U \leq ERROR DE MEDICION \leq USL + U \quad (5)$$

4.2.- Se otorgará Informe de Calibración en el siguiente caso:

Se entregará informe de calibración si un error de medición de todos los puntos calibrados del instrumento de medición está fuera del rango indicado en la expresión (5).

Para el caso de juego de instrumentos de medición; como **juego de bloques patrón de longitud**, juego de pesas, etc. se emitirá informe de calibración si una cantidad mayor o igual al 10% del total del juego calibrado están fuera del rango indicado en la expresión (5).

$$ERROR DE MEDICION < LSL - U \quad (6)$$

$$ERROR DE MEDICION > USL + U \quad (7)$$

**También se entregará informe de calibración en las siguientes situaciones:

- ****Cuando el instrumento de medición a calibrar tenga las mismas o similares características que nuestro patrón.**
- ****Cuando el instrumento de medición no cuenta con EMP.**

Fecha de última actualización: 2023-09-22