

COMPARACIÓN DE MASA CONVENCIONAL DE PESAS M DE 50 kg y 100 kg

ENAC-Subcomité Técnico de Calibración nº 4 de Masa y Volumen

1. **Código:** CEM-15-02

2. **Campo:** Masa

3. **Objeto:** Calibración de masa convencional de pesas M de 50 kg, y 100 kg

4.a **Laboratorios participantes:** 11

4.b **Laboratorio piloto:** CEM

5. **Fecha de realización:** De julio a octubre de 2015

6. Método:

La comparación consistía en la determinación de los errores en masa convencional de las pesas M de los siguientes valores: 50 kg y 100 kg, con sus respectivas incertidumbres.

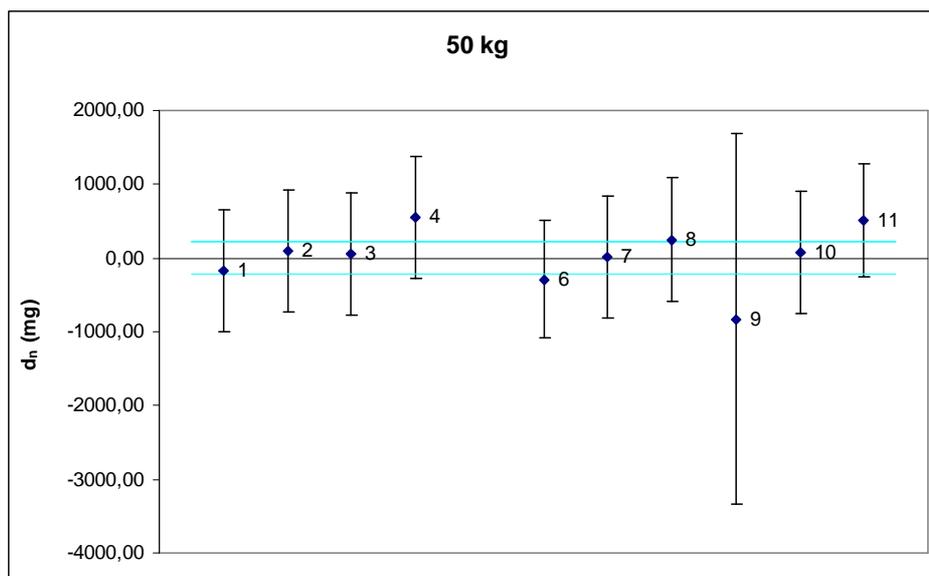
Para comparar los resultados de los laboratorios participantes se comprueba la consistencia de los resultados obtenidos por cada laboratorio con el valor de referencia y entre ellos. Para evaluar esta consistencia aplicamos el test chi-cuadrado.

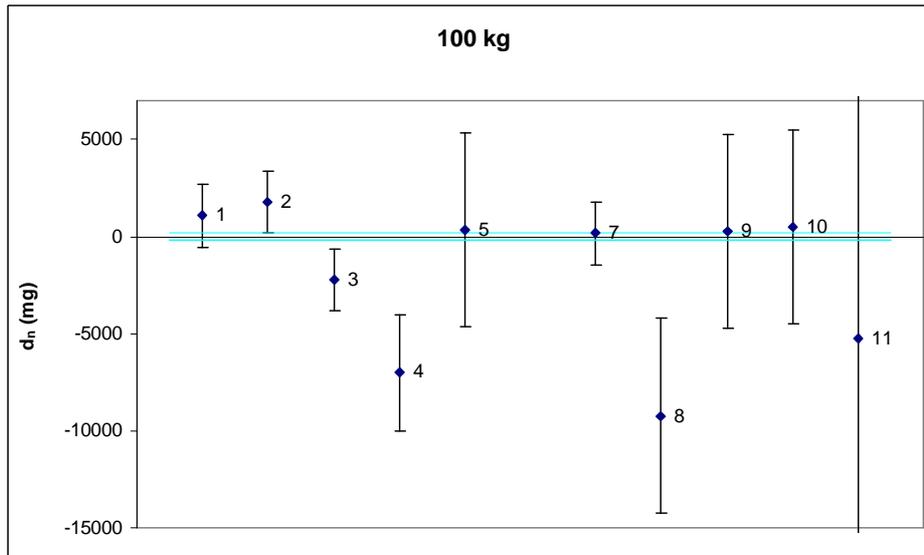
7. Valor de referencia:

El valor de referencia del "patrón de transferencia" ha sido calculado a partir de la media de los valores obtenidos en cada pesa por el laboratorio piloto, en las numerosas calibraciones realizadas durante toda la comparación.

8. Resultados:

Para cada punto de calibración se representa d_n con su incertidumbre. $d_n = 0$ representa el valor de referencia y a la incertidumbre de este valor contribuye la incertidumbre aportada por el laboratorio y la incertidumbre del valor de referencia (La clave de los laboratorios depende de cada pesa).





9. Conclusiones:

Se observa que en la pesa de 50 kg los resultados han sido buenos y los laboratorios son compatibles entre sí. Sin embargo, en la pesa de 100 kg, ha sido necesario eliminar los laboratorios 3, 4 y 8 para que los datos fuesen consistentes y dichos laboratorios presentan incompatibilidades con el resto de laboratorios.

Hay que añadir que en el calibración de la pesa de 50 kg, no ha participado el laboratorio 5 y en la de 100 kg, el laboratorio 6.

10. Coordinador: CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA
c/ Alfar,2 ; 28760 Tres cantos(Madrid)

Teléfono: 918074789

Fax: 918074807

E-mail: mnmedina@cem.minetur.es

11. Firma del coordinador:
M^a Nieves Medina Martín

12. Fecha de publicación:
19/02/2016