

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

LABORATORIO SUPRAINDUS S.A.

Sauces II Manzana 113 F, Villa 1, GuayaquilG2 y Calle 1
Guayaquil, Ecuador

E-mail: labsupraindus@hotmail.com

Sector
Calibración

Certificado de Acreditación N°: OAE LC C 08-009
Actualización N°: 07
Vigencia a partir de: 2015-05-06
Responsable(s) Técnico(s): Ing. Andrey Cortés

Fecha de Acreditación Inicial: 2008-11-28

Está acreditado por el **Servicio de Acreditación Ecuatoriano** en conformidad con los criterios establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 y los Criterios Generales de Acreditación del SAE, OAE CR GA01 en su edición vigente, para las siguientes actividades:

CATEGORÍA 0: Calibración en laboratorio permanente.

CAMPO DE ENSAYO: MECANICA – Masa

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (*)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Masa	1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg	± 0,020 mg ± 0,020 mg ± 0,020 mg ± 0,025 mg ± 0,030 mg ± 0,040 mg	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₁ , F ₂ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	100 mg 200 mg 500 mg	± 0,016 mg ± 0,020 mg ± 0,025 mg	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₁ , M ₂ , F ₁ , F ₂ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	1 g 2 g 5 g 10 g 20g 50 g 100 g 200 g 500 g	± 0,03 mg ± 0,04 mg ± 0,05 mg ± 0,06 mg ± 0,08 mg ± 0,10 mg ± 0,16 mg ± 0,30 mg ± 0,80 mg	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₁ , M ₂ , M ₃ , F ₁ , F ₂ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en el sitio web del SAE (www.acreditacion.gob.ec)

	1 kg 5 kg	$\pm 0,016$ g $\pm 0,080$ g	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₁ , M ₂ , M ₃ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
--	--------------	--------------------------------	--

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura k=2, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración – CMC" del laboratorio.

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (*)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Masa	2 kg 10 kg 20 kg	$\pm 0,01$ g $\pm 0,05$ g $\pm 0,10$ g	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₁ , M ₂ , M ₃ , F ₂ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	50 kg	$\pm 1,1$ g	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ , M ₃ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	100 kg 200 kg 1000 kg	± 16 g ± 30 g ± 160 g	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₃ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	500 kg	± 25 g	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₂ , M ₂₋₃ , M ₃ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	2000 kg	± 200 g	ILM-P007 Pesas de Clase: M ₂₋₃ , M ₃ Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004
	Desde 1 mg Hasta 2000 kg	Desde $\pm 0,02$ mg Hasta ± 200 g	ILM-P007 Pesas no normalizadas Método de Referencia: OIML R111-1, Ed. 2004

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura k=2, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración – CMC" del laboratorio.

CATEGORÍA 1: Calibración In situ.

CAMPO DE ENSAYO: MECANICA – Masa

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (*)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Masa	Cap. Máxima 21 g $d_{\geq} 0,001$ mg Cap. Máxima 220 g $d_{\geq} 0,01$ mg Cap. Máxima 420 g $d_{\geq} 0,1$ mg Cap. Máxima 2100 g $d_{\geq} 1$ mg Cap. Máxima 21000 g $d_{\geq} 0,01$ g Cap. Máxima 51000 g $d_{\geq} 0,1$ g Cap. Máxima 61000 g $d_{\geq} 0,2$ g Cap. Máxima 100 kg $d_{\geq} 0,005$ kg Cap. Máxima 200 kg $d_{\geq} 0,01$ kg Cap. Máxima 500 kg $d_{\geq} 0,02$ kg Cap. Máxima 1000 kg $d_{\geq} 0,05$ kg Cap. Máxima 2000 kg $d_{\geq} 0,1$ kg Cap. Máxima 5000 kg $d_{\geq} 0,2$ kg Cap. Máxima 15000 kg $d_{\geq} 1$ kg Cap. Máxima 20000 kg $d_{\geq} 2$ kg Cap. Máxima 50000 kg $d_{\geq} 5$ kg Cap. Máxima 80000 kg $d_{\geq} 10$ kg	$\pm(0,0013$ mg+0,0019 W) $\pm(0,0082$ mg+0,00062 W) $\pm(0,082$ mg+0,00046 W) $\pm(0,82$ mg+0,0022 W) $\pm(8,2$ mg+0,0015 W) $\pm(16$ mg+0,0023 W) $\pm(41$ mg+0,0022 W) $\pm(0,82$ g+0,011 W) $\pm(1,6$ g+0,011 W) $\pm(4,1$ g+0,011 W) $\pm(8,2$ g+0,011 W) $\pm(16$ g+0,011 W) $\pm(41$ g+0,026 W) $\pm(0,41$ kg+0,000029 W) $\pm(0,82$ kg+0,000061 W) $\pm(1,6$ kg+0,000086 W) $\pm(4,1$ kg+0,00015 W)	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático ILM-P008 Clases I, II, III, IIII Método de Referencia: NTE INEN-OIML R76 - 1:2013, numerales 3.1 al 3.8, 7.1, 8.4 ILM-P028 Método de Referencia: SIM MWG7/cg-01/ v.00:2009 <i>Donde W es la carga aplicada en el instrumento para pesar de funcionamiento no automático.</i>

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura $k=2$, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración – CMC" del laboratorio.