



**ALCANCE DE ACREDITACIÓN**

**Laboratorio PINPREXAT PRECISIÓN  
EXACTITUD SOPORTE Y  
AUTOMATIZACIÓN CÍA. LTDA.**

Simón Bolívar Oe1-153 y Eloy Alfaro  
• Teléfono: 022787452 /022788155 • E-mail: abraulio@precision.com.ec  
Alangasí - Ecuador

**Sector  
Calibración**

**Certificado de Acreditación Nº:** SAE LCA 15-002  
**Actualización Nº:** 02  
**Resolución Nº:** SAE-ACR-0075-2016  
**Vigencia a partir de:** 2016-12-12  
**Acreditación Inicial:** 2014-04-11  
**Responsable(s) Técnico(s):** Ing. Daniel Pinto

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", los Criterios Generales de Acreditación para laboratorios de ensayo y calibración (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

**CATEGORÍA 0:** Calibraciones realizadas en las instalaciones permanentes del laboratorio

**ÁREA DE CALIBRACIÓN:** MECÁNICA - MASA

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	CAMPO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (*)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Masa	200 g 100 g 50 g 20 g 10 g 5 g 2 g 1 g 0,5 g 0,2 g 0,1 g 0,05 g	0,22 mg 0,13 mg 0,058 mg 0,041 mg 0,032 mg 0,026 mg 0,020 mg 0,017 mg 0,015 mg 0,012 mg 0,011 mg 0,010 mg	<b>CLASE F1</b>  Procedimiento interno PC02 CABBA Rev. 06  Método de referencia: International Recommendation OIML R 111-1, weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 Y M3. Edición 2004

Masa	20 kg	49,85 mg	<b>CLASE F2 O INFERIORES</b> Procedimiento interno PC02 CABBA Rev. 06  Método de referencia: International Recommendation OIML R 111-1, weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 Y M3. Edición 2004
	10 kg (M1)	26,33 mg	
	5 kg	15,49 mg	
	2 kg	9,57 mg	
	1 kg	2,76 mg	
	500 g	1,54 mg	
	200 g	0,19 mg	
	100 g	0,13 mg	
	50 g	0,045 mg	
	20 g	0,033 mg	
	10 g	0,027 mg	
	5 g	0,023 mg	
	2 g	0,018 mg	
	1 g	0,016 mg	
	0,5 g	0,017 mg	
	0,2 g	0,014 mg	
	0,1 g	0,0083 mg	
0,05 g	0,0123 mg		
0,02 g	0,0112 mg		
0,01 g	0,0094 mg		
0,005 g	0,0094 mg		
0,002 g	0,0094 mg		
0,001 g	0,0094 mg		

(\*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 %, según la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración (CMC)" del laboratorio.

**CATEGORÍA 1:** Calibraciones in situ, fuera de sus instalaciones del laboratorio

• **ÁREA DE CALIBRACIÓN: MECÁNICA - MASA**

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	CAMPO DE MEDIDA		INCERTIDUMBRE (*)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
	(g)	(mg)		
Masa	20	d = 0,00001	0,013 mg	CALIBRACIÓN DE BALANZAS Procedimiento Interno: PC 01 Rev. 08 SIM MWG7/cg 01/v.00 Ed. 2009  OIML R76-1 : 2013
	50	d = 0,00001	0,013 mg	
	100	d = 0,0001	0,066 mg	
	200	d = 0,0001	0,066 mg	
	300	d = 0,001	0,65 mg	
	500	d = 0,001	0,65 mg	
	600	d = 0,001	0,65 mg	
	1 000	d = 0,001	0,65 mg	
	1 500	d = 0,01	6,46 mg	
	3 000	d = 0,01	6,46 mg	
	5 000	d = 0,01	6,46 mg	
	8 000	d = 0,1	64,55 mg	
	10 000	d = 0,1	64,55 mg	
	20 000	d = 0,1	64,55 mg	
	30 000	d = 0,1	64,55 mg	
60 000	d = 0,1	64,55 mg		
75 000	d = 1	645,5 mg		
	100 000	d = 0,005	3,23 g	
	150 000	d = 0,01	6,45 g	
	200 000	d = 0,01	6,45 g	
	300 000	d = 0,02	12,91 g	
Masa	500 000	d = 0,05	32,27 g	300 kg Pesos certificados (1 carga de sustitución) 300 kg Pesos certificados (3 carga de sustitución)
	1 000 000	d = 0,1	64,55 g	

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página web [www.acreditacion.gob.ec](http://www.acreditacion.gob.ec)

	2 000 000	d = 0,2	129,10 g	500 kg Pesos certificados (3 carga de sustitución)
	3 000 000	d= 0,5	322,75 g	500 kg Pesos certificados (5 carga de sustitución)

(\*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 %, según la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración (CMC)" del laboratorio.

#### Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2016-12-12	Vigilancia 1, Mantener la acreditación.