

## ALCANCE DE ACREDITACIÓN

### PARA LAS ÁREAS DE: LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

#### **CALPELAB CIA. LTDA.**

MATRIZ: Dirección: Av. de los Conquistadores E14-197 Y General Alfonso Perrier  
• Teléfono: 593-02- 450-3810 • calpelab@mcgages.com  
Quito - Ecuador

**Responsable Técnico:** Edison Geovanny Columba Morocho  
**Certificado de Acreditación N°:** SAE LC 20-003  
**Expediente N°:** E-SAE LCA 19.00212  
**Revisión N°:** 01  
**Acreditación Inicial/Renovación::** 2020-07-15  
**Vigencia hasta:** 2025-07-14

#### CONTROL DE CAMBIOS EN EL ALCANCE

FECHA	MODIFICACIONES O CAMBIOS	NUMERO DE RESOLUCIÓN
2020-07-15	Otorgar la acreditación	SAE-ACR-0206-2020

# ANEXO I ALCANCE DE ACREDITACIÓN

## PARA LAS ÁREAS DE: LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

### CALPELAB CIA. LTDA.

MATRIZ: Dirección: Av. de los Conquistadores E14-197 Y General Alfonso Perrier  
• Teléfono: 593-02- 450-3810 • calpelab@mcgages.com  
Quito - Ecuador

#### Para Calibración

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", Criterios Generales de Acreditación de laboratorios que realizan calibración (CRGA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

#### Otorgar la acreditación

**Sector:** Calibración.

**Categoría 0:** Calibraciones realizadas en el laboratorio permanente.

**Campo (Área de calibración):** Dimensional - Longitud

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (*) CMC	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Dimensional Longitud	0 mm a 300 mm 0 in a 12 in >300 mm a 600 mm >12 in a 24 in	(7.1 + 0.0019L) $\mu$ m (280 + 1.9L) $\mu$ in (6.4 + 0.0042L) $\mu$ m (250+ 4.2L) $\mu$ in	Calibradores (Caratula, Análogo y Digital):  Exteriores, interiores, altura y profundidad  PR-CI-01 MIC ASME B89.1.14-2018
	0 mm a 50 mm 0 in a 2 in >50 mm a 300 mm >2 in a 12 in >300 mm a 600 mm >12 in a 24 in	(0.69 + 0.0025L) $\mu$ m (27 + 2.5L) $\mu$ in (1.2 + 0.0057L) $\mu$ m (46 + 5.7L) $\mu$ in (0.58 + 0.0076L) $\mu$ m (23 + 7.6L) $\mu$ in	Micrómetros (Análogo y Digital):  Exteriores PR-CI-02 OD

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (*) CMC	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
	0 mm a 300 mm 0 in a 12 in >300 mm a 600 mm >12 in a 24 in	(1.2 + 0.0057L) $\mu$ m (46 + 5.7L) $\mu$ in (0.58 + 0.0076L) $\mu$ m (23 + 7.6L) $\mu$ in	Interiores, cabeza micrométrica PR-CI-02 ID
	0 mm a 300 mm 0 in a 12 in	(0.33 + 0.0076L) $\mu$ m (13 + 7.6L) $\mu$ in	Profundidad PR-CI-02 D ASME B89.1.13-2013
	0 mm a 100 mm 0 in a 4 in	0.15 $\mu$ m + 0.6R 5.8 $\mu$ in + 0.6R	Comparador de reloj, comparador de reloj tipo palanca (Digital y Análogo) PR-CI-03 ASME B89.1.10 M-2001
	0 mm a 25 mm 0 in a 1 in	1.5 $\mu$ m + 0.6R 58 $\mu$ in + 0.6R	Calibrador de rosca (Digitales y de Dial): diámetros, ancho, altura, conicidad, ovalidad y paso  PR-CI-04 API Spec 5B, 16Th:2017  API Spec 7-2, 2nd:2017 ASME B1.2-1983
	0 mm a 600 mm 0 in a 24 in	(0.079+0.0042L) $\mu$ m (3.1+4.2L) $\mu$ in	Máquinas de medición lineal  PR-CI-25 CENAM, Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en Metrología Dimensional, Rev. 2013

1 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.

2 En declaración de "Incertidumbre", L es la longitud en pulgadas/milímetros y R es la resolución en pulgadas/milímetros.