

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN
ORGANISMO DE CALIBRACIÓN
SEROIL INSTRUMENTS CIA LTDA**

Matriz: Km3 Via Lago Agrio **Telf:** +593 98 611 6548 **Ext:** N/A

e-mail: calidad@seroil.com.ec

Ciudad: Francisco de Orellana - Ecuador

Fecha de acreditación inicial: 2016/06/29

ACREDITACIÓN NÚMERO: SAE LC 16-001

UNIDAD TÉCNICA: N/A

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017, para las siguientes actividades:

Organización	Matriz				
Categoría	En laboratorio				
Campo de calibración	Fluidos - Presión				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Vacío Fluido: Aire	(-62,053 a 0) kPa (-9 a 0) psi	0,044 kPa 0,0063 psi	Manómetros, Vacuómetros, Manovacúómetros, Registadores Cartográficos de Presión	PROC-TC-012	NTE INEN 1825:1998 DKD-R 6-1:2003 ME-003 Edición digital 3, 2019. Centro Español de Metrología

Presión Neumática Fluido: Aire	(0 a 413,64) kPa	0,42 kPa	Manómetros, Vacuómetros, Manovacúómetros, Registadores Cartográficos de Presión	PROC-TC-012	NTE INEN 1825:1998
	(0 a 60) psi	0,061 psi			
	(413,64 a 689,4) kPa	0,42 kPa			
	(60 a 100) psi	0,061 psi			
	(689,4 a 1 378,8) kPa	0,42 kPa			
	(100 a 200) psi	0,061 psi			
	(1 378,8 a 2 068,2) kPa	0,44 kPa			
	(200 a 300) psi	0,063 psi			
	(2 068,2 a 3 447) kPa	4,0 kPa			
	(300 a 500) psi	0,58 psi			
	(2 068,2 a 4 136,4) kPa	4,0 kPa			
	(300 a 600) psi	0,59 psi			
	(3 447 a 5 515,2) kPa	4,0 kPa			
				ME-003 Edición digital 3, 2019. Centro Español de Metrología	

	(500 a 800) psi	0,59 psi			
	(5 515,2 a 6 894) kPa	4,5 kPa			
	(800 a 1 000) psi	0,65 psi			
	(6 894 a 10 341) kPa	4,5 kPa			
	(1 000 a 1 500) psi	0,65 psi			
	(6 894 a 15 166,8) kPa	4,5 kPa			
	(1 000 a 2 200) psi	0,65 psi			
	(10 341 a 16 545,6) kPa	4,5 kPa			
	(1 500 a 2 400) psi	0,65 psi			
	(16 545,6 a 20 682) kPa				
	(2 400 a 3 000) psi				
Presión Hidráulica Fluido: Aceite	(0 a 413,64) kPa (0 a 60) psi	0,42 kPa 0,061 psi	Manómetros, Vacuómetros, Manovacúómetros,	PROC-TC-012	NTE INEN 1825:1998

(413,64 a 689,4) kPa	0,42 kPa
(60 a 100) psi	0,061 psi
(689,4 a 1 378,8) kPa	0,42 kPa
(100 a 200) psi	0,061 psi
(1 378,8 a 2 068,2) kPa	0,44 kPa
(200 a 300) psi	0,063 psi
(2 068,2 a 3 447) kPa	4,0 kPa
(300 a 500) psi	0,58 psi
(2 068,2 a 4 136,4) kPa	4,0 kPa
(300 a 600) psi	0,59 psi
(3 447 a 5 515,2) kPa	4,0 kPa
(500 a 800) psi	0,59 psi
	4,5 kPa

Registadores
Cartográficos de
Presión

DKD-R 6-1:2003

ME-003 Edición digital 3,
2019. Centro Español de
Metrología

(5 515,2 a 6 894) kPa	0,65 psi
(800 a 1 000) psi	4,5 kPa
(6 894 a 10 341) kPa	0,65 psi
(1 000 a 1 500) psi	4,5 kPa
(6 894 a 15 166,8) kPa	0,65 psi
(1 000 a 2 200) psi	4,5 kPa
(10 341 a 16 545,6) kPa	0,65 psi
(1 500 a 2 400) psi	4,1 kPa
(16 545,6 a 20 682) kPa	0,60 psi
(2 400 a 3 000) psi	4,1 kPa
(17 235 a 27 576) kPa	7,8 kPa
(2 500 a 4 000) psi	1,1 psi
(27 576 a 34 470)	7,8 kPa
	1,1 psi

	kPa			
	(4 000 a 5 000) psi			
	(34 470 a 51 705) kPa			
	(5 000 a 7 500) psi			
	(51 705 a 68 940) kPa			
	(7 500 a 10 000) psi			

Organización	Matriz				
Categoría	In situ				
Campo de calibración	Fluidos - Presión				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Presión Neumática Fluido: Aire	(0 a 413,64) kPa	0,45 kPa	Manómetros, Registadores Cartográficos de Presión	PROC-TC-012	NTE INEN 1825:1998 DKD-R 6-1:2003 ME-003 Edición digital 3, 2019. Centro Español de Metrología
	(0 a 60) psi	0,065 psi			
	(413,64 a 689,4) kPa	0,44 kPa			
	(60 a 100) psi	0,064 psi			
	(689,4 a 1 378,8)	0,50 kPa			

kPa	0,072 psi
(100 a 200) psi	0,59 kPa
(1 378,8 a 2 068,2) kPa	0,085 psi
(200 a 300) psi	4,1 kPa
(2 068,2 a 3 447) kPa	0,59 psi
(300 a 500) psi	4,1 kPa
(300 a 500) psi	0,59 psi
(2 068,2 a 4 136,4) kPa	4,2 kPa
(300 a 600) psi	0,61 psi
(3 447 a 5 515,2) kPa	4,3 kPa
(500 a 800) psi	0,62 psi
(5 515,2 a 6 894) kPa	4,9 kPa
(800 a 1 000) psi	0,71 psi
(800 a 1 000) psi	5,3 kPa
(6 894 a 10 341) kPa	0,78 psi

	(1 000 a 1 500) psi	5,5 kPa			
	(6 894 a 15 166,8) kPa	0,80 psi			
	(1 000 a 2 200) psi	6,0 kPa			
	(10 341 a 16 545,6) kPa	0,87 psi			
	(1 500 a 2 400) psi				
	(16 545,6 a 20 682) kPa				
	(2 400 a 3 000) psi				
Presión Hidráulica Fluido: Aceite	(0 a 413,64) kPa	0,45 kPa	Manómetros, Registadores Cartográficos de Presión	PROC-TC-012	NTE INEN 1825:1998 DKD-R 6-1:2003 ME-003 Edición digital 3, 2019. Centro Español de Metrología
	(0 a 60) psi	0,065 psi			
	(413,64 a 689,4) kPa	0,44 kPa			
	(60 a 100) psi	0,064 psi			
	(689,4 a 1 378,8) kPa	0,50 kPa			
	(100 a 200) psi	0,072 psi			

	0,59 kPa
(1 378,8 a 2 068,2) kPa	0,085 psi
(200 a 300) psi	4,1 kPa
(2 068,2 a 3 447) kPa	0,59 psi
(300 a 500) psi	4,1 kPa
	0,59 psi
(2 068,2 a 4 136,4) kPa	4,2 kPa
(300 a 600) psi	0,61 psi
(3 447 a 5 515,2) kPa	4,3 kPa
(500 a 800) psi	0,62 psi
(5 515,2 a 6 894) kPa	4,9 kPa
(800 a 1 000) psi	0,71 psi
	5,3 kPa

(6 894 a 10 341) kPa	0,78 psi
(1 000 a 1 500) psi	5,5 kPa
(6 894 a 15 166,8) kPa	0,80 psi
(1 000 a 2 200) psi	6,0 kPa
(10 341 a 16 545,6) kPa	0,87 psi
(1 500 a 2 400) psi	6,7 kPa
(1 500 a 2 400) psi	1,0 psi
(16 545,6 a 20 682) kPa	7,7 kPa
(16 545,6 a 20 682) kPa	1,1 psi
(2 400 a 3 000) psi	13 kPa
(17 235 a 27 576) kPa	1,8 psi
(2 500 a 4 000) psi	15 kPa
(27 576 a 34 470) kPa	2,2 psi
(4 000 a 5 000) psi	

	(34 470 a 51 705) kPa				
	(5 000 a 7 500) psi				
	(51 705 a 68 940) kPa				
	(7 500 a 10 000) psi				

() 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.*