

**ORGANISMO ACREDITADO POR EL ONA
FICHA DE CLIENTE**

RAZÓN SOCIAL	LABSOL S.A.	RUC: 80060528-4
NOMBRE DEL OEC	LABSOL S.A.	
TIPO DE OEC	Laboratorio de Calibración	
CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN Nº	ONA-CA/LC009	
DIRECCIÓN	Tte. Jara Troche Nº 346 casi Tte. Jara Mendez	
CIUDAD	Asunción	
TELEFONO	595 21-202-846	
PERSONA DE CONTACTO	Ing. Robert Duarte, Gerente general	
E-MAIL	robert.duarte@labsol.com.py	

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN CONCEDIDA AL OEC LABSOL S.A., COMO LABORATORIO DE CALBRACIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA NP-ISO/IEC 17025:2018, EQUIVALENTE A LA NORMA ISO/IEC 17025:2017 “REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION” Y DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LOS REGLAMENTOS, CRITERIOS Y POLITICAS DEL ONA APLICABLES A LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS EN SU VERSION VIGENTE.

Transcripción de toda la información registrada en el Anexo 1 del Certificado de Acreditación según esquema de acreditación correspondiente.

Nº	TIPO (A, B o C)	MAGNITUD	MENSURANDO O MATERIAL DE REFERENCIA (equipo o instrumento a calibrar)	NORMAS, PROCEDIMIENTOS INTERNOS O ESPECIFICACIONES (con año)	INTERVALO O PUNTO DE MEDICIÓN	PARAMETROS ADICIONALES (si aplica)	*CMC	Fecha de Acreditación	Fecha de Vencimiento
1	A y C	Temperatura	Termómetros (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C02 Rev. 03 Calibración de Termómetros digitales y analógicos	-30 °C a 140 °C	NA	0,60 °C	2022/08/04	2025/08/04
					150 °C a 420 °C		0,80 °C		
2	A y C	Temperatura	Medios Isotermos (Estufa, Incubadora, Autoclave, Cámaras	LS-PRO-C01 Rev. 01 Calibración de Medios Isotermos	-30 °C a 140 °C	NA	0,60 °C	2022/08/04	2025/08/04

			frías, Cámaras congeladas, otros medios de estabilidad térmica)		150 °C a 420 °C		0,80 °C		
3	A	Temperatura Y Humedad	Termohigrómetro (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C17 Rev. 00 Calibración de termohigrómetros	Temperatura: (5 a 50) °C	NA	0,70 °C	2022/08/04	2025/08/04
					Humedad Relativa: (10 a 80) %		3,00 % HR		
4	A	Electricidad	Multímetros hasta 4 ½ dígitos (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C25 Rev. 01 Calibración de Multímetros	0 mV a 202 mV	Tensión Continua	0,02 % + 4,2 μV	2022/08/04	2025/08/04
					0,2 V a 2,02 V		0,02 % + 5,6 μV		
					2 V a 20,2 V		0,02 % + 54,6 μV		
					20 V a 202 V		0,02 % + 0,56 mV		
					200 V a 1000 V		0,02 % + 5,6 mV		
					0 V a 202 mV	Tensión Alterna 45 Hz a 20 kHz	0,10 % + 70 μV		
					0,2 V a 2,02 V		0,10 % + 189 μV		
					2 V a 20,2 V		0,10 % + 1,89 mV		
					20 V a 202 V		0,10 % + 56 mV		
					200 V a 1000 V		0,20 % + 560 mV		
					0 μA a 202 μA	Corriente Continua	0,02 % + 0,042 μA		
					0,2 mA a 2,02 mA		0,02 % + 0,056 μA		
					2 mA a 20,2 mA		0,02 % + 0,42 μA		
					20 mA a 202 mA		0,02 % + 4,2 μA		
					0,2 A a 2,02 A		0,02 % + 49 μA		
					2 A a 30 A	0,042 % + 490 μA			
					0 μA a 202 μA	Corriente Alterna 45 Hz a 1 kHz	0,10 % + 0,35 μA		
					0,2 mA a 2,02 mA		0,10 % + 0,56 μA		
					2 mA a 20,2 mA		0,10 % + 5,6 μA		
					20 mA a 202 mA		0,10 % + 56 μA		
					0,2 A a 2,02 A		0,10 % + 560 μA		
					2 A a 30 A	0,35 % + 5,6 mA			
					0 Ω a 100 Ω	NA	0,04 % + 0,005 Ω		
					100 Ω a 1 kΩ		0,04 % + 0,04 Ω		
1 kΩ a 10 kΩ	0,04 % + 0,4 Ω								
10 kΩ a 100 kΩ	0,04 % + 4 Ω								
100 kΩ a 1 MΩ	0,04 % + 40 Ω								

					1 MΩ a 10 MΩ		0,04 % + 400 Ω		
					10 MΩ a 100 MΩ		0,60 % + 4 kΩ		
					100 MΩ a 1 GΩ		1,26 % + 40 kΩ		
5	A	Electricidad	Pinzas amperométricas (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C03 Rev. 01 Calibración de amperímetro	0 A a 60 A 60 A a 300 A 300 A a 1500 A	Corriente Continua y Corriente Alterna (50 Hz)	0,50 % + 0,98 A 0,61 % + 0,14 A 0,47 % + 0,45 A	2022/08/04	2025/08/04
6	A y C	Electricidad	Óhmetros, micrómetros y telurómetros (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C22 Rev. 01 Calibración de instrumentos de medición de baja resistencia eléctrica	1 mΩ a 10 kΩ	NA	0,013 % + 0,0020 Ω	2022/08/04	2025/08/04
7	A y C	Electricidad	Megóhmetros (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C23 Rev. 01 Calibración de instrumentos de medición de alta resistencia eléctrica	100 kΩ a 10 MΩ 10 MΩ a 1 GΩ 1 GΩ a 100 GΩ	NA	0,10 % 1,0 % 1,0 %	2022/08/04	2025/08/04
8	A	Dimensional	Calibre pie de rey (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C08 Rev. 02 Calibración de Calibre pie de rey	0 mm a 300 mm	NA	16 μm (0 mm a 200 mm) 22 μm (200 mm a 300 mm)	2022/08/04	2025/08/04
9	A	Dimensional	Micrómetros (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C10 Rev. 00 Calibración de Micrómetro	0 mm a 225 mm 225 mm a 250 mm	NA	13 μm 15 μm	2022/08/04	2025/08/04
10	A	Dimensional	Cintas métricas Cintas de acero: 0 m a 100 m Cintas de fibra de vidrio: 0 m a 100 m Cintas adhesivas: 0 m a 4 m Barras de acero	LS-PRO-C05 Rev. 02 Calibración de cintas métricas y barras	(1 a 100) m	N/A	(0,4+0,04 x L) mm L [m]	2022/08/04	2025/08/04
11	A	Dimensional	Regla	LS-PRO-C11 Rev. 00 Calibración de Regla	0 mm a 1000 mm	NA	1,3 mm	2022/08/04	2025/08/04
12	A	Dimensional	Reloj Comparador (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C12 Rev. 00 Calibración de Reloj Comparador	0 mm a 25 mm	NA	90 μm	2022/08/04	2025/08/04
13	A y C	Acústica	Sonómetro	LS-PRO-C37 Rev. 01 Calibración de Sonómetro	94 dB a 114 dB	NA	0,12 dB	2022/08/04	2025/08/04

14	A y C	Masa	Balanza (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C07 Rev. 02 Calibración de Balanza	0 g a 40 kg	NA	0,23 mg (0 g a 200 g) 0,97 mg (> 200 g a 600 g) 3 mg (> 600 g a 2 kg) 17 mg (> 2 kg a 5 kg) 30 mg (> 5 kg a 10 kg) 45 mg (> 10 kg a 30 kg) 0,12g (> 30 kg a 40 kg)	2022/08/04	2025/08/04
15	A y C	Temperatura y Presión	Perfil Térmico de Equipos (Estufa, Incubadora, Autoclave, Cámaras frías, Cámaras congeladas, otros equipos de estabilidad térmica)	LS-PRO-C38 Rev. 01 Perfil Térmico de Equipos.	Temperatura: -80 a 140 °C	NA	0,60 °C	2022/08/04	2025/08/04
					Presión: 0,0001 mbar a 6 bar absoluto		0,030 bar		
16	C	Temperatura y Humedad	Perfil Térmico de Áreas (Depósitos, Exclusas, Áreas controladas y entornos asociados)	LS-PRO-C39 Rev. 01 Perfil Térmico de Áreas	Temperatura: (5 a 50) °C	NA	0,70 °C	2022/08/04	2025/08/04
					Humedad Relativa: (10 a 80) %		3,0 % HR		
17	C	Dimensional	Alineador al paso	LS-PRO-C40 Rev. 00 Calibración de Alineador al paso	0 mm/m a 15 mm/m	N/A	0,1 mm/m	2022/08/04	2025/08/04
18	C	Masa	Banco de suspensión	LS-PRO-C41 Rev. 00 Calibración de Banco de suspensión	0 kg a 450 kg	N/A	2,5 kg	2022/08/04	2025/08/04
19	C	Fuerza	Frenómetro	LS-PRO-C42 Rev. 00 Calibración de Medidor de fuerza de frenado	0 kN a 15 kN	N/A	2,7 % R	2022/08/04	2025/08/04
20	C	Óptica	Opacímetro	LS-PRO-C43 Rev. 00 Calibración de Opacímetro	0 % a 80 %	N/A	1,9 %	2022/08/04	2025/08/04
21	A y C	Química	Analizador de gases	LS-PRO-C44 Rev. 00 Calibración de analizador de gases	CO ₂ 0 % a 15 % CO 0 % a 3,5 % 0 ppm a 2000 ppm	N/A	0,4 %R 0,1 %R 0,1 %R	2022/08/04	2025/08/04
22	A y C	Dimensional	Proyector de Perfiles	LS-PRO-C18 Rev. 01 Calibración de Proyector de Perfiles	0 mm a 200 mm	N/A	0,03 mm	2022/08/04	2025/08/04

23	A y C	Electricidad	Fuente de Tensión y Corriente (Digitales y analógicos)	LS-PRO-C20 Rev. 02 Calibración de Fuente de Tensión	0 mV a 600 mV	Tensión Alterna 45 Hz a 500 Hz	1,0 % + 0,3 mV	2022/08/04	2025/08/04
					600 mV a 6 V		1,0 % + 0,003 V		
					6 V a 60 V		1,0 % + 0,03 V		
					60 V a 600 V		1,0 % + 0,3 V		
					0 mV a 600 mV	Tensión Continua	0,10 % + 0,2 mV		
					600 mV a 6 V		0,10 % + 0,002 V		
					6 V a 60 V		0,10 % + 0,02 V		
					60 V a 600 V		0,10 % + 0,2 V		
					0 mA a 60 mA	Corriente Alterna 45 Hz a 500 Hz	1,5 % + 0,03 mA		
					60 mA a 400 mA		1,5 % + 0,3 mA		
					0,4 A a 6 A		1,5 % + 0,003 A		
					6 A a 10 A		1,5 % + 0,03 A		
					0 mA a 60 mA	Corriente Continua	1,0 % + 0,03 mA		
					60 mA a 400 mA		1,0 % + 0,3 mA		
					0,4 A a 6 A		1,0 % + 0,003 A		
					6 A a 10 A		1,0 % + 0,03 A		

24	A y C	Presión	Presión (Manómetros, Vacuómetros, Transmisores de presión, Manómetros diferenciales)	LS-PRO-C04 Rev. 03 Calibración de presión	0 MPa a 2,5 MPa (0 bar a 25 bar)	-1 a 25 Bar (Método Neumático)	1,3 kPa (0,013 bar)	2022/08/04	2025/08/04
					-100 kPa a 0 kPa		50 Pa (0,5 mbar)		
					-2000 Pa a -200Pa	-2000 Pa a 2050 Pa Presión diferencial (Método Neumático)	9 Pa		
					-200 Pa a 1150 Pa		5 Pa		
					1150 Pa a 2050 Pa		9 Pa		
					0 MPa a 60 MPa (0 bar a 600 bar)	0 a 600 Bar (Método Hidráulico)	26 kPa (0,26 bar)		

Responsable Técnico de Laboratorio: Ing. Robert Duarte

Dirección de actividad: Tte. Jara Troche No 346 e/ Cptan. Víctor Manuel Brizuela y Francisco Jara Méndez

Obs.: -

A. Servicios realizados en Instalaciones permanentes B. Servicios realizados en laboratorios móviles C. Servicios realizados en la instalación del cliente

*Capacidad de medición y calibración.

La incertidumbre expandida de medida informada se expresa como la incertidumbre de medida estándar multiplicada por el factor de cobertura k con una probabilidad correspondiente al 95%.