



República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

INDUSTRIAL SCALE OF PANAMA, S.A.

Como:
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

Según criterios de la Norma:
DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017

Los servicios de calibración acreditados se detallan en el alcance de acreditación adjunto.

Código de acreditación: **LC-092**
Acreditación inicial: **27-marzo-2024**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintisiete (27) días del mes de marzo de 2024.

Este documento no tiene validez sin el respectivo alcance de acreditación y el alcance de acreditación no es válido sin su certificado de acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos se encuentran detallados en el alcance de acreditación. El certificado de acreditación y su alcance de acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales, o cancelación. El estado de vigencia de este certificado se puede validar a través de su anexo técnico (alcance de acreditación) en la página web del CNA (www.cna.gob.pa), con un ciclo de acreditación de tres (3) años. Cualquier original de este documento es válido siempre que mantenga firma y sello oficial fresco del CNA.

Alcance de Acreditación LC-092

INDUSTRIAL SCALES OF PANAMA, S.A.

Dirección Sede Fija: Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Urbanización El Carmen, Calle Vía Grecia, Casa A-23.

Teléfono: (+507) 223-2231

Correo electrónico: balanzas-metrologia@metrologiaindustrial.com; rgonzalez@metrologiaindustrial.com

El presente alcance de acreditación fue otorgado por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios recogidos en la Norma DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017, como Laboratorio de Calibración, mediante Resolución N°6 de 15 de marzo de 2024, y certificado de acreditación, con código de acreditación LC-092.

Servicios de calibración acreditados

SEDE:		Sede Fija					
N.º	MAGNITUD	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	PATRONES DE REFERENCIA	MÉTODO DE CALIBRACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
1	Masa	Masa patrón Clase F2	500 g	2,5 mg	Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
2	Masa	Masa patrón Clase F2	1 kg	2,5 mg	Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
3	Masa	Masa patrón Clase F2	5 kg	25 mg	Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1 Juego de 10 masas patrón de 2 kg Clase F1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
4	Masa	Masa patrón Clase F2	10 kg	30 mg	Juego de 10 masas patrón de 2 kg Clase F1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
5	Masa	Masa patrón Clase F2	20 kg	50 mg	Juego de 10 masas patrón de 2 kg Clase F1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004

6	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	100 g	1,6 mg	Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
7	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	200 g	2,0 mg	Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
8	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	500 g	8,3 mg	Una masa patrón de 500 g clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
9	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	1 kg	16 mg	Una masa patrón de 1 kg clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
10	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	2 kg	30 mg	Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
11	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	5 kg	80 mg	Una masa patrón de 5 kg clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
12	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	10 kg	0,16 g	Una masa patrón de 10 kg clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
13	Masa	Masa patrón Clase M1, M2 y M3	20 kg	0,33 g	Una masa patrón de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
14	Masa	Masa patrón Clase M1-2, M2, M2-3 y M3	50 kg	1,6 g	Una masas patrón de 20 kg y 10 kg Clase F2, y un soporte de 20 kg	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
15	Masa	Masa patrón Clase M1, M1-2, M2, M2-3 y M3	100 kg	1,6 g	Juego de 24 masas patrón de 20 kg y un soporte de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
16	Masa	Masa patrón Clase M1, M1-2, M2, M2-3 y M3	200 kg	3,3 g	Juego de 24 masas patrón de 20 kg y un soporte de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
17	Masa	Masa patrón Clase M1, M1-2, M2, M2-3 y M3	500 kg	8,3 g	Juego de 24 masas patrón de 20 kg y un soporte de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	OIML R111-1 e2004
18	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	100 g	3,0 mg	Una masa patrón de 100 g clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
19	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	200 g	5,0 mg	Una masa patrón de 200 g clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
20	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	300 g	6,6	Una masa patrón de 100 g clase F2 y una masa patrón de 200 g clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023

21	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	500 g	8,3 mg	Una masa patrón de 500 g clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
22	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	1 kg	0,016 g	Una masa patrón de 1 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
23	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	2 kg	0,033 g	Una masa patrón de 2 kg clase F1	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
24	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	3 kg	0,050 g	Una masa patrón de 1 kg clase F2 y Una masa patrón de 2 kg F1	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
25	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	5 kg	0,083 g	Una masa patrón de 5 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
26	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	10 kg	0,17 g	Una masa patrón de 10 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
27	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	20 kg	330 mg	Una masa patrón de 20 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
28	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	25 kg	400 mg	Una masa patrón de 20 kg clase F2 y una masa patrón de 5 kg F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
29	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	30 kg	500 mg	Una masa patrón de 20 kg clase F2 y una masa patrón de 10 kg F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
30	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	50 kg	0,83 g	Una masa patrón de 5 kg clase F2 24 masas patrón clase F2 y soporte de masas de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
31	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	100 kg	1,6 g	24 masas patrón clase F2 y soporte de masas de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
32	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	200 kg	3,3 g	24 masas patrón clase F2 y soporte de masas de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
33	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	300 kg	5 g	24 masas patrón clase F2 y soporte de masas de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
34	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	500 kg	8,3 g	24 masas patrón clase F2 y soporte de masas de 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
35	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	1 lb	9,0 mg	Una masa patrón de 500 g clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023

36	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	2 lb	15 mg	Una masa patrón de 1 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
37	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	3 lb	22 mg	Una masa patrón de 1 kg clase F2 y una masa patrón de 500 g clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
38	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	5 lb	36 mg	Una masa patrón de 2 kg clase F1	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
39	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	10 lb	76 mg	Una masa patrón de 5 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
40	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	20 lb	150 mg	Una masa patrón de 10 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
41	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	25 lb	190 mg	Una masa patrón de 10 kg clase F2 y una masa patrón de 2 kg clase F1	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
42	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	30 lb	226 mg	Una masa patrón de 10 kg clase F2 y una masa patrón de 5 kg clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
43	Masa	Masa patrón Clase 5, Clase 6 y Clase 7	50 lb	366 mg	Una masa patrón de 20 kg clase F2 y una masa patrón de 2 kg clase F1	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
44	Masa	Masas No normalizadas u homologadas	100 g a 500 kg	1,6 mg	24 masas patrón clase F2 y soporte de masas de 20 kg Clase F2 Juego de masas patrón de 100 g a 2 kg Clase F1 según OIML R111-1 Masas de 500g, 1 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Clase F2	Método de sustitución doble	ASTM E617-2023
45	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase I, II y III $d \geq 0,1$ mg	20 mg a 520 g	0,084 mg	Juego de 27 masas patrón de 1 mg hasta 500 g clase F1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
46	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase I, II, III y IIII $d \geq 2$ mg	40 mg a 1 000 g	1,6 mg	Juego de 27 masas patrón de 1 mg hasta 500 g clase F1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009

47	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase I, II y III $d \geq 5$ mg	100 mg a 3 000 g	4,1 mg	Juego de 27 masas patrón de 1 mg hasta 500 g clase F1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
48	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase I, II, III $d \geq 10$ mg	200 mg a 6 000 g	8,2 mg	Juego de 27 masas patrón de 1 mg hasta 500 g clase F1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
49	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,2$ g	2 g a 2 000 g	0,16 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1 24 masas patrón de 1 mg hasta 500 g clase F1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
50	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 0,2$ g	10 g a 2 500 g	0,16 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1 24 masas patrón de 1 mg hasta 500 g clase F1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
51	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,5$ g	5 g a 5 000 g	0,41 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
52	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 0,5$ g	25 g a 6 500 g	0,41 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009

53	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 1$ g	10 g a 10 000 g	0,82 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
54	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 1$ g	50 g a 13 000 g	0,82 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
55	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III $d \geq 2$ g	20 g a 20 000 g	1,6 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1 1 masa de 10 kg clase M1 1 masa de 5 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
56	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 2$ g	100 g a 26 500 g	1,6 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1 1 masa de 10 kg clase M1 1 masa de 5 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
57	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 5$ g	50 g a 50 000g	4,1 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1 1 masa patrón de 5 kg clase M1 1 masa patrón de 10 kg clase M1 2 juegos de 1 kg a 5 kg (1-2-2-5) clase M1 55 masa patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
58	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 5$ g	250 g a 66 500 g	4,1 g	14 masas patrón de 1 kg y 2 masas patrón de 500 g clase M1 1 masa patrón de 5 kg clase M1 1 masa patrón de 10 kg clase M1 2 juegos de 1 kg a 5 kg (1-2-2-5) clase M1 55 masa patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009

59	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 10$ g	100 g a 100 kg	8,2 g	55 masas patrón de 20 kg clase M1 1 masa patrón de 5 kg clase M1 1 masa patrón de 10 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
60	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 10$ g	0,5 kg a 120 kg	8,2 g	55 masas patrón de 20 kg clase M1 1 masa patrón de 5 kg clase M1 1 masa patrón de 10 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
61	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,02$ kg	0,2 kg a 200 kg	0,016 kg	55 masas patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
62	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 0,02$ kg	1 kg a 260 kg	0,016 kg	55 masas patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
63	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,05$ kg	0,5 kg a 500 kg	0,041 kg	55 masas patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
64	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase II $d \geq 0,05$ kg	2,5 kg a 660 kg	0,041 kg	55 masas patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009

65	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,1$ kg	1 kg a 1 000 kg	0,082 kg	55 masas patrón de 20 kg clase M1 20 masas patrón de 200 kg clase M1-2	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
66	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,2$ kg	2 kg a 2 000 kg	0,16 kg	20 masas patrón de 200 kg clase M1-2 55 masas patrón de 20 kg clase M1	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
67	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 0,5$ kg	5 kg a 5 000 kg	0,41 kg	20 masas patrón de 200 kg clase M1-2 55 masas patrón de 20 kg Clase M1 102 masas patrón de 500 kg clase M1-2	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
68	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 1$ kg	10 kg a 10 000 kg	0,82 kg	102 masas patrón de 500 kg clase M1-2	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
69	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 2$ kg	20 kg a 20 000 kg	1,6 kg	102 masas patrón de 500 kg clase M1-2	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
70	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 5$ kg	50 kg a 50 000 kg	4,1 kg	102 masas patrón de 500 kg Clase M1-2	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009

71	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 10$ kg	100 kg a 55 000 kg	8,2 kg	102 masas patrón de 500 kg Clase M1-2 Y 20 masas patrón de 200 kg clase M1-2	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009
72	Masa	Instrumento de pesar de funcionamiento no automático Clase III y IIII $d \geq 10$ kg	100 kg a 100 000 kg	8,2 kg	102 masas patrón de 500 kg Clase M1-2 20 masas patrón de 200 kg clase M1-2 Cargas sustitución	Comparación directa	DGNTI-COPANIT 37-2002 SIM MWG7/cg-01/v.00 Edición 2009

