



BÁSCULAS Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS, S. A. DE C. V.
Avenida 1 de Mayo No. 8 esquina Calle de la Industria, Col. CIDOSA, CP, 94370, Orizaba, Ver.
Teléfonos: 272-724-5630 / 272-217-8960 E-mail: bysesa@gmail.com
Información, trazabilidad y contacto: bysesa.mx

Anexo 7.2A - Carta de Trazabilidad Metrológica de la Medición

Clientes	Patrones de Trabajo de BYSESA utilizados en las calibraciones de pesas y OSNN del Cliente	Patrones de los Laboratorios Externos Proveedores de BYSESA utilizados para calibrar los Patrones de BYSESA			Patrones de los Laboratorios Externos Proveedores de BYSESA calibrados por el CENAM	Patrones de Trabajo del CENAM	Patrón Nacional del kilogramo
<div>Objetos Sólidos No Normalizados de nuestros clientes desde 100 g hasta 50 kg</div> <div>Pesas Patrón de nuestros clientes de 1 000 g, 2 000 g, 5 kg, 10 kg, 20 kg, 25 kg y 50 kg</div>	<div>ICM-62096</div> <div>1 g ... 2, 2* kg F2 Urel ≈ 5.3 X 10⁻⁶</div> <div>MTP003</div> <div>Juego de pesas dic-25</div>	<div>ICM-60714</div> <div>1 mg ... 2, 2 kg F1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁶</div> <div>ICJ F1 027</div> <div>Juego de pesas ago-25</div>	<div>ICM-60051</div> <div>1 mg ... 1 kg E2 Urel ≈ 5.3 X 10⁻⁷</div> <div>ICJ E2 011</div> <div>Juego de pesas jun-25</div>		<div>CNM-CC-730-211/2023</div> <div>1 mg ... 5 kg E1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁷</div> <div>ICJ E1 003</div> <div>Juego de pesas oct-23</div>	<div>PESAS CLASE "E0"</div> <div>MEJOR QUE E1</div>	<div>KILOGRAMO PROTOTIPO No. 21</div> <div>Urel ≈ 4 X 10⁻⁸</div> <div>Pesa individual valor 1 kg</div>
	<div>T-04-02-0001V-26</div> <div>1 pieza 5 kg M1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁵</div> <div>IRP005</div> <div>Pesa Individual ene-26</div>	<div>ICM-62097</div> <div>(4 piezas) 5 kg F2 Urel ≈ 5.3 X 10⁻⁶</div> <div>IRP001, IRP002, IRP003, IRP004</div> <div>Juego de pesas dic-25</div>	<div>ICM-59534</div> <div>2 kg E2 Urel ≈ 5.3 X 10⁻⁷</div> <div>ICI E2 007</div> <div>Pesa individual may-25</div>		<div>CNM-CC-730-115/2022</div> <div>1 mg ... 5 kg E1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁷</div> <div>ICJ E1 002</div> <div>Juego de pesas nov-22</div>	<div>Urel ≈ 6 X 10⁻⁸</div> <div>LPR-07</div> <div>LPR-13</div> <div>LPN-00-08</div>	
	<div>T-04-02-0002V-26</div> <div>1 pieza 10 kg M1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁵</div> <div>IRP006</div> <div>Pesa Individual ene-26</div>		<div>ICM-59293</div> <div>5 kg y 10 kg F1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁶</div> <div>ICJ F1 020</div> <div>Juego de 2 pesas abr-25</div>	<div>ICM-54849</div> <div>5 kg E2 Urel ≈ 5.3 X 10⁻⁷</div> <div>ICI E2 008</div> <div>Pesa individual may-24</div>			
	<div>T-04-02-0003V-26</div> <div>2 piezas 20 kg M1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁵</div> <div>IRP007 IRP008</div> <div>Pesa Individual ene-26</div>		<div>CCM0683.M/2024</div> <div>10 kg E2 Urel ≈ 5.3 X 10⁻⁷</div> <div>ICI E2 005</div> <div>Pesa Individual may-24</div>	<div>CNM-CC-730-167/2023</div> <div>2 kg ... 10 kg E1 Urel ≈ 1.7 X 10⁻⁷</div> <div>IMX.M.02.040</div> <div>Juego de pesas nov-23</div>			

NOTAS ACLARATORIAS:	
La trazabilidad es desde el Patrón Nacional hasta el cliente final pasando por los diferentes laboratorios secundarios acreditados del Sistema Nacional de Calibración. Con el fin de aclarar el contenido de los recuadros del diagrama se dan las siguientes indicaciones:	
El primer campo indica el informe de calibración y el laboratorio que lo emite: T-04 = BYSESA (acreditación M-79), ICM = INPROS (acreditación M-13), CCM = INSCO (acreditación M-24), CNM = CENAM.	
El segundo campo indica el valor nominal de la(s) pesa(s).	El tercer campo indica la clase de exactitud y la incertidumbre relativa con k= 2, que nos da aproximadamente 1/3 del EMP de cada valor nominal.
El cuarto campo indica la identificación de la pesa o del juego de pesas.	
El quinto campo indica si es pesa individual o un juego de pesas.	El sexto campo indica la fecha de última calibración.

MAGNITUD: MASA
Emisión: ENE-2026
Actualizó: CRPG

Este documento es para representar la trazabilidad de nuestros patrones Clase F2 y Clase M1, los cuales son utilizados para la calibración de pesas y OSNN de nuestros clientes con apego a nuestros Procedimientos C-01 y C-03.