

ANEXO I-1₁

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE OMAR NAZAROV – Laboratorio N°73

SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA TEMPERATURA			
SERVICIO	CAMPO DE MEDIDA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (x)	PROCEDIMIENTO
Calibración de termómetros y registradores de temperatura electrónicos con sus respectivos sensores	-10°C a 350°C	0,25°C	PON 004

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento $k=2$.

ANEXO I-2₁

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE OMAR NAZAROV – Laboratorio N°73

SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA MASA				
SERVICIO	CAMPO DE MEDIDA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN en mg (1)	PROCEDIMIENTO	
Calibración de balanzas	Desde 1 mg hasta 99,999 g	$U = 2 \sqrt{(0,764 \sum U_i)^2 + 2 \left(\frac{R^2}{12}\right)} \quad (2)$		PON-008
		Valor nominal del patrón	U_i / mg	
		1 mg	0,002	
		2 mg	0,002	
		5 mg	0,002	
		10 mg	0,002	
		20 mg	0,003	
		50 mg	0,004	
		100 mg	0,005	
		200 mg	0,006	
		500 mg	0,008	
		1 g	0,010	
		2 g	0,012	
		5 g	0,015	
		10 g	0,020	
		20 g	0,025	
	50 g	0,030		
	Desde 100 g hasta 4 000 g	$U = 2 \sqrt{(0,000382 m_p)^2 + 2 \left(\frac{R^2}{12}\right)} \quad (3)$		

(1) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95 % y, a menos que se indique específicamente otro valor, con un factor de cobertura k=2.

(2) U= incertidumbre expandida expresada en mg , U_i =incertidumbre expandida de calibración de cada una de las pesas que participan expresada en mg y R=resolución del indicador de la balanza expresada en mg.

(3) m_p = masa total de las pesas depositadas sobre el receptor de cargas de la balanza expresada en g.

ANEXO I-2₂

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE OMAR NAZAROV – Laboratorio N°73

SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA MASA			
SERVICIO	CAMPO DE MEDIDA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN en g (1)	PROCEDIMIENTO
Calibración de balanzas	Desde 4 kg hasta 7 kg	$U = 2 \sqrt{(0,00382 m_p)^2 + 2 \left(\frac{R^2}{12}\right)} (5)$	PON-008
	Desde 7 kg hasta 1500 kg	$U = 2 \sqrt{(0,029 m_p)^2 + 2 \left(\frac{R^2}{12}\right)} (5)$	

(1) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95 % y, a menos que se indique específicamente otro valor, con un factor de cobertura k=2.

(2) U= incertidumbre expandida expresada en g, m_p= masa sobre el receptor de cargas de la balanza expresada en kg y R = resolución del indicador de la balanza expresada en g.