

## ALCANCE DE ACREDITACIÓN

### INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL (INTA) Centro de Metrología Calibración

Dirección: Ctra. de Ajalvir, km. 4; 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid )

Está acreditado por la **ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC), para la realización de las Calibraciones en el Area:

### MECÁNICA - Masa

#### Categoría 0 (Calibraciones en el laboratorio permanente)

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MASA	1 mg	0,003 mg	Pesas de clase E2 e inferior calidad según OIML R111
Mass	2 mg	0,003 mg	
	5 mg	0,003 mg	
	10 mg	0,003 mg	
	20 mg	0,003 mg	
	50 mg	0,004 mg	
	100 mg	0,005 mg	
	200 mg	0,006 mg	
	500 mg	0,008 mg	
	1 g	0,010 mg	
	2 g	0,012 mg	
	5 g	0,016 mg	
	10 g	0,020 mg	
	20 g	0,025 mg	
	50 g	0,030 mg	
	100 g	0,05 mg	
	200 g	0,10 mg	
	500 g	0,25 mg	

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MASA Mass	1 kg	0,50 mg	Pesas de clase E2 e inferior calidad según OIML R111
	2 kg	1,0 mg	
	5 kg	2,5 mg	
	10 kg	5 mg	
	20 kg	10 mg	
	1 g ≤ M < 2 g	$30 \cdot 10^{-6} \cdot M$	Patrones de masa
	2 g ≤ M < 5 g	$20 \cdot 10^{-6} \cdot M$	
	5 g ≤ M < 10 g	$10 \cdot 10^{-6} \cdot M$	
	10 g ≤ M < 20 g	$6 \cdot 10^{-6} \cdot M$	
	20 g ≤ M < 50 g	$4 \cdot 10^{-6} \cdot M$	
	50 g ≤ M < 100 g	$2 \cdot 10^{-6} \cdot M$	Medida de masa
	100 g ≤ M ≤ 20 kg	$1,5 \cdot 10^{-6} \cdot M$ M: masa convencional	
	1 g ≤ M < 2 g	$1 \cdot 10^{-4} \cdot M$	
	2 g ≤ M < 5 g	$6 \cdot 10^{-5} \cdot M$	
	5 g ≤ M < 10 g	$3 \cdot 10^{-5} \cdot M$	
	10 g ≤ M < 20 g	$2 \cdot 10^{-5} \cdot M$	
	20 g ≤ M < 50 g	$6 \cdot 10^{-6} \cdot M$	
	50 g ≤ M < 20 kg	$5 \cdot 10^{-6} \cdot M$ M: masa convencional	

(\*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la "capacidad óptima de medida" del laboratorio.

**Categoría I (Calibraciones “in situ”)**

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MASA	1 mg a 2 g	0,002 mg a 0,012 mg	Balanzas monoplato
Mass	2 g a 20 g	0,012 mg a 0,025 mg	
	20 g a 200 g	0,025 mg a 0,10 mg	
	200 g a 2 kg	0,10 mg a 1,03 mg	
	2 kg a 5 kg	1,03 mg a 7,55 mg	
	5 kg a 20 kg	7,55 mg a 30,1 mg	
	20 kg a 60 kg	30,1 mg a 91 mg	

(\*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la “capacidad óptima de medida” del laboratorio.