grupo mess all about metrology	**Carta de Trazabilidad** **MESS-ECMU-07**	Formato: *(Fomat)*	MESS-CA-FOR-017
		Revisión: *(Revision)*	3
		Página: *(Page)*	1 de 1

PATRONES PRIMARIOS:CENAM

CENAM

Patrón Nacional de Masa
CENAM

PATRONES DE REFERENCIA CENAM
CALIBRADOS POR:CENAM /PTB

Sistema de trasferencia con:
Trasductor de Fuerza
Marca: HBM
Modelo: C3H3/20T
No. de serie: H04655
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-720-180/2016
U= 0.047%L

Sistema de Trasferencia con
:Trasductor de Fuerza
Marca: HBM
Modelo: Z4A/100kN
No. de serie: 184130071
Certificado de calibración PTB:
PTB 1.21Se_21091-06
U= 0.006 %L

Sistema de Masas suspendidas y
trasferencia
Marca: Morehouse
Modelo: MMS-50 kn
No. de serie: M-6999
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-730-063/2017
CNM-CC-730-074/2017
U= 0.002 %L

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR:CENAM

Celda de carga
ID: MESS-ECCC-30K
Marca: Sensotec
Modelo: UG/9745-02-03
No. serie : 868388
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-720-307/2021
Alcance calibrado:
Tracción: 13.300 kN a 133.000 kN
Compresión: 13.300 kN a 133.000 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.048 %L a 0.10%L
Compresión:
U= 0.047 %L a 0.082 %L

Transductor de fuerza
ID: MESS-PR-ECCC-100kN
Marca: HBM
Modelo: Z4A
No. de serie: 191430044
Certificado de calibración CENAM:
CNM-IM-720-015/2022/CNM-CC-740-171/2022
Alcance calibrado:
Tracción: 10.000 kN a 100.000 kN
Compresión: 10.000 kN a 100.000 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.003 7 %L a 0.013%L
Compresión:
U= 0.003 7 %L a 0.026 %L

Transductor de fuerza
ID: MESS-PR-ECCC-10kN
Marca: HBM
Modelo: 1-Z30A/10kN
No. de serie: 191230048
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-720-173/2022
Alcance calibrado:
Tracción: 1.000 kN a 10.000 kN
Compresión: 1.000 kN a 10.000 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.002 7 %L a 0.016 %L
Compresión:
U= 0.003 7 %L a 0.015 %L

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR:MESS

Celda de carga
ID: MESS-ECCC-30K_8
Marca: Honeywell
Modelo: UG
No. de serie: 1835619
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-FZE-0640/2022
Alcance calibrado:
Tracción: 13.345 kN a 133.447 kN
Compresión: 13.345 kN a 133.447 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.022 %L a 0.057 %L
Compresión:
U= 0.024 %L a 0.67%L

Celda de carga
ID: MESS-ECCC-3K_8
Marca: Honeywell
Modelo: UG
No. de serie: 1834618
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-FZE-0639/2022
Alcance calibrado:
Tracción: 1.334 5 kN a 13.344 7 kN
Compresión: 1.334 kN a 13.345 kN
Incertidumbre:
Tracción:
U= 0.024 %L a 0.040 %L
Compresión:
U= 0.026 %L a 0.13 %L
Vigencia: 2024-10

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR:MESS

Máquina universal fuerza
ID:MESS-ECMU-07
Marca:Galdabini
Modelo: QUASAR 50
No. de serie:VFAC/03
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-FZSLN-0054/2024
Alcance de Calibración:
Tracción: 5.003 kN a 50.201 kN
Compresión:4.989 kN a 49.990 kN
Tracción:
U= 0.037 %L a 0.081 %L
Compresión:
U= 0.032 %L a 0.067 %L
Vigencia: 2025-04

ITEM DEL CLIENTE

Item Calibrado

U=Ver certificado de calibración

Realizó:	Revisó:	Aprobó:
Ing. María Guadalupe Suárez Palomino.	Ing. María de la Paz Cruz Cruz	Ing.Juan Gerardo Delgado Méndez .

Fecha de revisión: 2024-04-29

Prohibida la reproducción parcial o total del presente documento sin la autorización correspondiente.