CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 1718**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**FUERZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	19 de enero de 2022
SOLICITANTE: *Customer*	SIDYC INGENIERIA SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 55 A Sur # 27-24
CIUDAD: *City*	Bogota
INSTRUMENTO: *Instrument*	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN - INCONFINADA
MARCA: *Brand*	Pilcon Engineering
MODELO: *Model*	No Porta
SERIE: *Serial*	58/56 --- 532
TIPO: *Type*	Analogo
CAPACIDAD: *Capacity*	5 kN
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	CUATRO (4)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	TRANSDUCTOR DE FUERZA FABRICANTE: ELE MODELO: HP2 7HB SERIE: 1-052-9-2 029 CERTIFICADO No.CNM-6917-85/19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **FU - 1718**

MAGNITUD *Magnitude* **FUERZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 1 div

TEMPERATURA: 21,7 °C

HUMEDAD RELATIVA: 68%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

RESULTADOS DEL INSTRUMENTO BAJO PRUEBA (1590 div)				
INSTRUMENTO		PATRÓN		
(%)	(div)	(N)	(N)	(N)
10	150,0	530	525	528
20	300,0	1031	1029	1030
30	450,0	1502	1513	1508
40	600,0	2010	2013	2012
50	750,0	2511	2497	2504
60	900,0	2994	2979	2987
70	1050,0	3471	3463	3467
80	1200,0	3938	3926	3932
90	1350,0	4404	4398	4401
	CERO	0,1	0,1	0,0

ERRORES					
Promedio	Exactitud	Repetibilidad	Resolución	Reversibilidad	Incertidumbre
(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
527,50	1,00	0,95	0,02	-	0,32
1030,00	0,05	0,19	0,01	-	0,45
1507,50	0,53	0,73	0,01	-	0,21
2011,50	-0,55	0,15	0,00	-	0,16
2504,00	-0,75	0,56	0,00	-	0,33
2986,50	-0,55	0,50	0,00	-	0,26
3467,00	-0,34	0,23	0,00	-	0,23
3932,00	0,20	0,31	0,00	-	0,18
4401,00	0,54	0,14	0,00	-	0,21

Según los errores anteriores, y de acuerdo con la NTC 7500-1:2007, la maquina se encuentra en **CLASE 1**, desde el 10% hasta el 90% de su capacidad total.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 1718**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**FUERZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

ASINCAL CONSULTORES S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por el CENAM.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

LEONARDO LOPEZ
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO