CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 1719**	**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 - Corte Directo
MARCA: *Brand*	Sidyc Ingenieria
MODELO: *Model*	No Porta
SERIE: *Serial*	CS180944
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	30,000 x 0,005 kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
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 - 1719**

MAGNITUD *Magnitude* **FUERZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,005 kgf

TEMPERATURA: 20,1 °C

HUMEDAD RELATIVA: 69%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

RESULTADOS DEL INSTRUMENTO BAJO PRUEBA (200 kgf)					
INSTRUMENTO			PATRÓN		
(%)	(kgf)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
10	20,00	0,1961	0,19604	0,19612	0,19614
20	40,00	0,3923	0,39185	0,39153	0,39181
30	60,00	0,5884	0,58823	0,58812	0,58836
40	80,00	0,7845	0,77945	0,77964	0,77979
50	100,00	0,9807	0,97645	0,97853	0,97779
60	120,00	1,1768	1,16854	1,16932	1,16929
70	140,00	1,3729	1,36757	1,36953	1,36897
80	160,00	1,5691	1,56031	1,56013	1,56070
90	180,00	1,7652	1,75753	1,75433	1,75647
		CERO	0,00	0,00	0,00

ERRORES					
Promedio	Exactitud	Repetibilidad	Resolución	Reversibilidad	Incertidumbre
(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
0,19610	0,02	0,05	0,051	-	0,13
0,39173	0,14	0,08	0,026	-	0,21
0,58824	0,03	0,04	0,017	-	0,14
0,77963	0,63	0,04	0,013	-	0,16
0,97759	0,31	0,21	0,010	-	0,24
1,16905	0,66	0,07	0,009	-	0,31
1,36869	0,31	0,14	0,007	-	0,23
1,56038	0,56	0,04	0,006	-	0,15
1,75611	0,52	0,18	0,006	-	0,17

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 - 1719**	**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