



CERTIFICADO DE CALIBRACION

N° = 198 / 2024

NUEVO	CALIBRACION	MANTENIMIENTO	REPARACION	GARANTIA	OBSERVACION
	X			6 meses	% 100 operativo

NOMBRE / RAZON SOCIAL		CASTILLO INGENIERIA Y TOPOGRAFIA S.A.C	
DNI / RUC		20606686910	
Instrumento	: ESTACION TOTAL	Precisión Angular	: 01''
Marca	: LEICA	Lectura mínima	: 0.1''/ 01''/ 05''/ 10''
Modelo	: TS06 PLUS	Precisión de distancia	: Prisma: 1.5mm+2.0ppm No prisma: 2mm+2ppm
Serie	: 1890719	Precisión laser	: 2mm + 2ppm ²
Fecha de Cal.	: 08-03-24	Alcance con diana	: 250 m reflectante (60mm x 60mm)
Próxima fecha de cal.	: 08-09-24	Alcance	: 3.500 m.c/ 01 prisma – no prisma 1.5 a 500m

ESPECIFICACIONES

Precisión Angular	1 ''
Precisión Lineal	1.5 mm+1.5 ppm

METODO DE CALIBRACION ANGULAR

el método de medición ha sido realizado conforme al procesamiento DIN18723(ISO 12857). Para controlar y calibrar este instrumento se contrasta con un colimador original SANWEI W420-3 con N° de fabrica **2019-1585** con código patrón **CA-004 / 2024**. y un telescopio de 32x cuyo retículo enfocado al infinito, el grosor de sus trazos está dentro de 1''. Consta de 3 tubos cada uno con doble retículo en plataforma fija. Con distancia de enfoque al infinito, distancia total de 400 MM, apertura efectiva de 56 MM. La calibración se ha realizado en nuestras instalaciones, teniendo en cuenta las temperaturas:

TEMPERATURA LABORATORIO	HUMEDAD RELATIVA LABORATORIO	PRESION ATMOSFERICA.
25° Celsius con variación +/- 77°f	68 %	1010 Hpa

RESULTADOS

MEDICIONES ANGULARES	MEDICIONES ANGULARES	DIFERENCIA	DIFERENCIA
Lectura Vertical	90°00'00''	270°00'00''	00°00'00''
Lectura Horizontal	0°00'00''	180°00'00''	00°00'00''

VERIFICACION DE DISTANCIAS

MEDICIONES DE PATRON	DISTANCIA DE REFERENCIA (m)	DISTANCIA MEDIDA (m)	ERROR (m)
Medición Prisma	12.5015	12.5022	12.5022
Medición Laser	10.7110	10.7118	10.7118

PATRONES DE REFERENCIA

Para una verificación periódica de los instrumentos utilizados en el proceso de calibración, nuestro laboratorio utiliza los siguientes equipos patrones, calibrados en INACAL.

- Disto LEICA modelo X3, serie 16825951445. certificado INACAL LGD-001-2023

C&A LABS-TRUJILLO: En calidad de servicio técnico, certifica que este instrumento ha sido calibrado, ajustado y verificado y cumple con las especificaciones que el fabricante determina para el modelo de equipo a que corresponde.

GERENCIA	DPTO. SERVICIO TECNICO	REG: C&A LABS TRUJILLO	REG: INDECOPI

VENCIMIENTO DEL CERTIFICADO: 08-09-24

