INFORME DE PRUEBAS DE PROFUNDÍMETRO RONDA 1— CONTRATO 2025-3097

SOLUMEK SA

Departamento / División técnica

Patio 4 de movilidad

03/10/2025

Tabla de contenido

Introducción 3

Metodología de Pruebas del Profundímetro 3

Presentación de resultados 4

Conclusiones 8

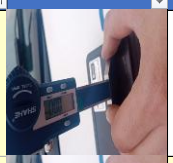
Introducción

Durante la ejecución del contrato, se realizaron dos pruebas de medición con profundímetro, aplicadas tanto a una motocicleta como a un camión, con el fin de distinguir los valores de profundidad en vehículos de características diferentes. Las pruebas se efectuaron bajo la supervisión del supervisor del contrato, con el objeto de verificar que el equipo cumpla con los requisitos de operación exigidos. Este informe presenta los resultados obtenidos, contrastando las mediciones registradas con los estándares esperados y aportando los datos necesarios para validar la correcta operatividad del profundímetro.

Metodología de Pruebas del Profundímetro

1. **Selección de vehículos y preparación**
    - Se eligieron dos tipos de vehículo: un camión y una motocicleta, para evaluar el desempeño del profundímetro en condiciones diferenciadas.
    - En cada vehículo se seleccionaron tres posiciones distintas de la llanta identificadas como Punto 1, Punto 2 y Punto 3.
2. **Establecimiento del punto de referencia (cero de medición)**
    - Se definió un punto de medición cero antes de cada serie de lecturas para reajustar el instrumento entre pruebas y asegurar que no existan desplazamientos o errores acumulativos.
3. **Secuencia de medición**
   La prueba siguió el siguiente orden:
    - Realizar la operación “cero” (ajuste cero)
    - Primera medición en la llanta del camión (Punto 1)
    - Ajuste a cero
    - Segunda medición en el camión (Punto 2)
    - Ajuste a cero
    - Tercera medición en el camión (Punto 3)
    - Ajuste a cero
    - Primera medición en la llanta de la moto (Punto 1)
    - Ajuste a cero
    - Segunda medición en la moto (Punto 2)
    - Ajuste a cero
    - Tercera medición en la moto (Punto 3)
4. **Registro fotográfico**
    - A cada medición se le tomó una fotografía del dispositivo durante la lectura, incluyendo indicación visible de la lectura numérica, para respaldo visual y verificación posterior.
5. **Documentación de datos**
    - Se consignaron una tabla de Excel los datos de cada medición

Presentación de resultados

Nro.	FECHA	SERIAL INSTRUMENTO MEDICION	AJUSTE ZERO	TIPO DE VEHICULO	MEDICION 1 mm	MEDICION 2 mm	MEDICION 3 mm	ANEXO MEDICION 1	ANEXO MEDICION 2	ANEXO MEDICION 3
1	3/10/2025	WD2508A1350		MOTO	4.25	4.27	4.37			
2	3/10/2025	WD2508A1350		CARRO	10.7	9.62	10.47			
3	3/10/2025	WD2508A1351		MOTO	4.18	4.2	4.52			
4	3/10/2025	WD2508A1351		CARRO	10.4	9.51	10.49			
5	3/10/2025	WD2508A1352		MOTO	4.16	4.33	4.36			
6	3/10/2025	WD2508A1352		CARRO	10.68	9.54	10.49			
7	3/10/2025	WD2508A1354		MOTO	4.22	4.45	4.37			
8	3/10/2025	WD2508A1354		CARRO	10.49	9.59	10.45			
9	3/10/2025	WD2508A1355		MOTO	4.23	4.34	4.38			
10	3/10/2025	WD2508A1355		CARRO	10.69	9.59	10.47			

11	3/10/2025	WD2508A1358		MOTO	4.22	4.32	4.27			
12	3/10/2025	WD2508A1358		CARRO	10.69	9.52	10.49			
13	3/10/2025	WD2508A1360		MOTO	4.18	4.36	4.47			
14	3/10/2025	WD2508A1360		CARRO	10.2	9.53	10.46			
15	3/10/2025	WD2508A1363		MOTO	4.22	4.39	4.41			
16	3/10/2025	WD2508A1363		CARRO	10.69	9.55	10.47			
17	3/10/2025	WD2508A1365		MOTO	4.24	4.37	4.32			
18	3/10/2025	WD2508A1365		CARRO	10.66	9.53	10.49			
19	3/10/2025	WD2508A1367		MOTO	4.25	4.34	4.4			
20	3/10/2025	WD2508A1367		CARRO	10.5	9.5	10.45			
21	3/10/2025	WD2508A1368		MOTO	4.19	4.49	4.41			
22	3/10/2025	WD2508A1368		CARRO	10.45	9.52	10.51			
23	3/10/2025	WD2508A1370		MOTO	4.21	4.28	4.45			
24	3/10/2025	WD2508A1370		CARRO	10.51	9.54	10.29			
25	3/10/2025	WD2508A1371		MOTO	4.28	4.53	4.41			

26	3/10/2025	WD2508A1371		CARRO	10.6	9.65	10.36			
27	3/10/2025	WD2508A1373		MOTO	4.24	4.36	4.35			
28	3/10/2025	WD2508A1373		CARRO	10.62	9.55	10.44			
29	3/10/2025	WD2508A1374		MOTO	4.22	4.36	4.31			
30	3/10/2025	WD2508A1374		CARRO	10.65	9.56	10.47			
31	3/10/2025	WD2508A1376		MOTO	4.21	4.29	4.36			
32	3/10/2025	WD2508A1376		CARRO	10.52	9.52	10.47			
33	3/10/2025	WD2508A1384		MOTO	4.23	4.27	4.39			
34	3/10/2025	WD2508A1384		CARRO	10.69	9.58	10.47			
35	3/10/2025	WD2508A1385		MOTO	4.18	4.32	4.42			
36	3/10/2025	WD2508A1385		CARRO	10.72	9.47	10.43			
37	3/10/2025	WD2508A1392		MOTO	4.18	4.28	4.33			
38	3/10/2025	WD2508A1392		CARRO	10.67	9.58	10.48			
39	3/10/2025	WD2508A1394		MOTO	4.28	4.29	4.39			
40	3/10/2025	WD2508A1394		CARRO	10.63	9.45	10.44			

41	3/10/2025	WD2508A1395		MOTO	4.26	4.45	4.38			
42	3/10/2025	WD2508A1395		CARRO	10.71	9.65	10.57			
43	3/10/2025	WD2508A1398		MOTO	4.19	4.41	4.55			
44	3/10/2025	WD2508A1398		CARRO	10.69	9.5	10.46			
45	3/10/2025	WD2508A1401		MOTO	4.07	4.18	4.46			
46	3/10/2025	WD2508A1401		CARRO	10.68	9.22	10.59			
47	3/10/2025	WD2508A1402		MOTO	4.24	4.3	4.35			
48	3/10/2025	WD2508A1402		CARRO	10.67	9.5	10.36			
49	3/10/2025	WD2508A1404		MOTO	3.92	4.44	4.5			
50	3/10/2025	WD2508A1404		CARRO	10.62	9.27	10.54			
51	3/10/2025	WD2508A1406		MOTO	4.26	4.44	4.31			
52	3/10/2025	WD2508A1406		CARRO	10.49	9.46	10.49			
53	3/10/2025	WD2508A1408		MOTO	4.2	4.32	4.36			
54	3/10/2025	WD2508A1408		CARRO	10.64	9.57	10.49			
55	3/10/2025	WD2508A1421		MOTO	4.21	4.38	4.46			
56	3/10/2025	WD2508A1421		CARRO	10.67	9.51	10.38			

Conclusiones

1. Las mediciones realizadas en el camión y la motocicleta muestran que el profundímetro mantiene un comportamiento consistente entre los distintos lados de las llantas, lo cual indica buena repetibilidad y estabilidad operativa.
2. Las diferencias entre las lecturas consecutivas (después de aplicar el ajuste “cero”) se encuentran dentro de las tolerancias aceptables establecidas en el contrato, lo que confirma que el instrumento es apto para uso bajo esas condiciones.
3. La validación fotográfica de cada medición aportó respaldo visual y permite verificar posteriormente la correspondencia entre lectura digital y posición real del equipo.
4. No se observaron desviaciones sistemáticas notables entre las mediciones del camión y las de la moto, lo cual sugiere que el equipo es funcional para distintos tipos de vehículos, dentro de los rangos operativos considerados.
5. Dado que todas las mediciones fueron verificadas bajo las series “cero – medición – cero”, se redujo el efecto de drift o desplazamientos residuales del instrumento, mejorando la confiabilidad de los datos recogidos.