Medellín, 24 de noviembre de 2025

Ingeniera
NATALIA CALDERÓN
Directora de obra
CONSORCIO VIALMED 2025
Carrera 70. N° 3-59 Urbanización quintas del patio
Medellín, Antioquia

Asunto: Medida de la resistencia al deslizamiento usando el péndulo británico en pintura.
Obra: ***MALLA VIAL MEDELLÍN 2025***

Cordial saludo.

De acuerdo con lo solicitado, se presenta el informe correspondiente a los resultados obtenidos en la medición de la resistencia al deslizamiento utilizando el péndulo británico, según la norma NTC-5129. Los ensayos resultan representativos únicamente para los tramos viales intervenidos como parte del contrato del asunto.

Los resultados obtenidos corresponden a las mediciones realizadas en diferentes lotes viales ubicados en el área metropolitana del Valle de Aburrá, específicamente en los tramos de la carrera 69 entre calle 95 y 96, y carrera 47 entre calle 52 y 53. Las mediciones del ensayo se realizaron sobre superficies con pintura colocada el día 15 de septiembre y 2 de octubre de 2025. Los resultados presentados se relacionan únicamente con las condiciones del sector analizado.

Consultoría en estudios, diseños y asesorías en ingeniería civil. Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción
Cra. 80A #28-111, Medellín, Colombia – Contacto: +57 316 696 55 79 / +57 317 331 44 47 – consultoria@evaltec.com.co / pruebasyensayos@evaltec.com.co
www.evaltec.com.co

1. ENSAYOS REALIZADOS

Los ensayos realizados sobre las muestras se resumen en la ***Tabla 1.***

Ensayo Realizado	***Norma***	***Número de Ensayos***
Método de ensayo para determinar las propiedades de fricción de una superficie, usando el péndulo británico.	*NTC - 5129*	*6*

Tabla 1. *Ensayos realizados sobre los tramos pertenecientes a la obra* ***""MALLA VIAL MEDELLÍN 2025" de Consorcio Vialmed 2025.***

2. ENSAYOS DE PÉNDULO BRITÁNICO EN PINTURA – RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO.

La medición de la resistencia al deslizamiento de pintura empleando el péndulo británico del TRRL según la norma NTC-5129 Método de ensayo para determinar las propiedades de fricción de una superficie, usando péndulo británico. Con el cumplimiento descrito en la norma NTC 4744-4.

Consultoría en estudios, diseños y asesorías en ingeniería civil. Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción
Cra. 80A #28-111, Medellín, Colombia – Contacto: +57 316 696 55 79 / +57 317 331 44 47 – consultoria@evaltec.com.co / pruebasyensayos@evaltec.com.co
www.evaltec.com.co

MEDICIÓN DE LAS PROPIEDADES SUPERFICIALES DE FRICCIÓN
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO USANDO EL PÉNDULO DE FRICCIÓN DEL TRRL (NORMA NTC-5129)

EVALTEC Evaluaciones Técnicas S.A.S.

OBRA: *MALLA VIAL MEDELLÍN 2025*
CLIENTE: *CONSORCIO VIALMED 2025*
FECHA DE ENSAYO: *jueves, 20 de noviembre de 2025*

Identificación del tramo			Localización del ensayo					Lecturas						CRD Medido	CRD_{20} Corregido por temperatura	Características de la superficie		Cumplimiento para NTC-5129
Tramo No.	Ubicación	Fecha de colocación	Nomenclatura	PR	Lugar de ensayo	Carril	Zona	1	2	3	4	5	Promedio			Temperatura superficial (°C)	Condición del ensayo	CRD≥ 0.45
1	Medellín	15 de septiembre de 2025	Carrera 69 entre calle 95 y 96	A 5 m de la carrera 96	Flecha frente	D	T	65	60	60	60	60	61	0,61	0,62	23,3	Humedo	Cumple
				#95-96	Resalto	D	T	72	72	75	75	75	74	0,74	0,74	21,0	Humedo	Cumple
				Cruce con la calle 95	Línea detención	I	T	60	56	56	55	55	56	0,56	0,58	28,5	Humedo	Cumple
2	Medellín	2 de octubre de 2025	Carrera 47 entre calle 52 y 53	#52-172	Flecha frente	D	T	60	60	60	60	60	60	0,60	0,61	26,9	Humedo	Cumple
				#52-108	Línea cebra	D	T	65	62	62	62	63	63	0,63	0,64	26,3	Humedo	Cumple
				#52-46	Señal de prohibido parquear	I	T	53	53	53	54	54	53	0,53	0,55	28,9	Humedo	Cumple

Tabla 2. *Resultados obtenidos en las mediciones de péndulo británico realizado en pintura* ***"MALLA VIAL MEDELLÍN 2025"*** *de* ***Consorcio Vialmed 2025.***

Consultoría en estudios, diseños y asesorías en Ingeniería Civil. Ensayos de laboratorios de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción.
Calle 32 E No. 80B-117, Medellín, Colombia 3173314447 pruebasyensayos@evaltec.com.co www.evaltec.com.co

El documento consta de cuatro (04) páginas y no debe reproducirse, excepto íntegramente, sin la aprobación por escrito de Evaltec S.A.S.

Para más información puede comunicarse telefónicamente, o al correo electrónico pruebasyensayos@evaltec.com.co

Agradeciendo la atención prestada, quedamos a la espera de cualquier aclaración o ampliación que considere conveniente,

Atentamente,
JORGE ALBERTO TOBÓN GARCÍA
Ingeniero Civil
Especialista en Geotecnia Vial y Pavimento
Especialista en Patología de la Construcción

Elaboró	Maylen Martínez	*Revisó*	
	Aux. de Ing. Maylen Martínez		*I.C. I.E. Jorge Alberto Tobón García*
Fecha	*24 de noviembre de 2025*	*Fecha*	*24 de noviembre de 2025*

Consultoria en estudios, diseños y asesorias en Ingenieria Civil. Ensayos de laboratorios de suelos, pavimentos, concretos y materiales de construcción.
Calle 32 E No. 80B-117, Medellin, Colombia 3173314447 pruebasyensayos@evaltec.com.co www.evaltec.com.co