CÓDIGO	GT-IN-26	INFORME DE RESULTADOS N° 0006-2026-10
VERSIÓN	5	ÍNDICES DE APLANAMIENTO Y DE ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS PARA CARRETERAS INV E 230-13
PÁGINA	1 DE 1	
VIGENCIA	2024-01-23	

ONAC ACREDITADO ISO/ IEC 1725:2017 20-LAB-013 — geo ensayos Ingeniería de materiales

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente	CONSORCIO INASKA	Correo electrónico	consorcioinaska@gmail.com
Nombre del proyecto	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA CASA BLANCA A HUMEDAL EL GUALI DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	Teléfono	3002955104
Dirección o ubicación del proyecto	FUNZA, CUNDINAMARCA, CALLE 27 ENTRE CARRERA 9 Y CARRERA 5		

II. INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

Nombre del laboratorio	GEO ENSAYOS SAS□		
Dirección	CALLE 73 No. 69P-16. BOGOTÁ D.C. COLOMBIA – SUR AMÉRICA□	Correo electrónico	direccionlaboratorio@geoensayos.co comercial@geoensayos.co
Ubicación donde se realizaron las actividades de laboratorio	LABORATORIO GEO ENSAYOS	Teléfono	316 8501923

III. INFORMACIÓN ITEM DE ENSAYO

Tipo de muestra	BG-A	Número de la Muestra	M1	Profundidad (m)	-
Descripción de la muestra	GRAVA BIEN GRADADA CON FINOS LIMOSOS Y PRESENCIA DE ARENA, COLOR AMARILLO			Fecha de toma de muestra	2025-12-10
Localización	FUNZA, CUNDINAMARCA	Cantera	INCOMINERIA	Fecha de recepción ítem de ensayo	2026-01-06
Identificación item de ensayo	0006-2026-10	Abscisa	-	Fecha ejecución del ensayo	2026-01-09
				Fecha informe de resultados	2026-01-20

IV. RESULTADO DE ENSAYO

	Aplanamiento		Alargamiento	
Masas rechazadas	Masa retenida en el tamiz de 63 mm (2½") (g)	0,0	Masa retenida en el tamiz de 50 mm (2") (g)	0,0
	Masa que pasa por el tamiz de 6.3 mm (1/4") (g)	6440,0	Masa que pasa por el tamiz de 6.3 mm (1/4") (g)	6440,0
Masas iniciales de ensayo	Masa inicial de la muestra de ensayo, M0 (g)	9425,1	Masa inicial de la muestra de ensayo, M0 (g)	9425,1

ÍNDICE DE APLANAMIENTO DE AGREGADOS

TAMIZ	Masa total de cada fracción d_i/D_i (g) R_i	Porcentaje de cada fracción granulométrica di/Di (%)	Porcentaje corregido de cada fracción granulométrica di/Di (%)	Masa de partículas aplanadas (partículas que pasan) (g) m_i	Índice de Aplanamiento de la fracción (%) I_{Ai} $(m_i/R_i) * 100$
2 1/2" - 2"	-	-	-	-	-
2" - 1 1/2"	-	-	-	-	-
1 1/2" - 1"	2264,20	24,0	-	405,10	17,9
1" - 3/4"	1803,20	19,1	-	298,00	16,5
3/4" - 1/2"	2623,90	27,8	-	424,80	16,2
1/2" - 3/8"	1277,90	13,6	-	192,00	15,0
3/8" - 1/4"	1455,90	15,4	-	281,60	19,3
TOTAL		M1(ΣR_i) = 9425,1		M3(Σm_i)= 1601,5	
		M2(ΣR_i) = 9425,1			

Índice de Aplanamiento Global I_A (M3/M2)*100 (%)	17

ÍNDICE DE ALARGAMIENTO DE AGREGADOS

TAMIZ	Masa total de cada fracción d_i/D_i (g) R_i	Porcentaje de cada fracción granulométrica di/Di (%)	Porcentaje corregido de cada fracción granulométrica di/Di (%)	Masa de partículas alargadas (partículas retenidas) (g) m_i	Índice de Alargamiento de la fracción (%) I_{Li} $(m_i/R_i) * 100$
2" - 1 1/2"	-	-	-	-	-
1 1/2" - 1"	2264,20	24,0	-	365,60	16,1
1" - 3/4"	1803,20	19,1	-	278,70	15,5
3/4" - 1/2"	2623,90	27,8	-	546,80	20,8
1/2" - 3/8"	1277,90	13,6	-	250,80	19,6
3/8" - 1/4"	1455,90	15,4	-	316,80	21,8
TOTAL		M11(ΣR_i) = 9425,1		M13(Σm_i)= 1758,7	
		M12(ΣR_i) = 9425,1			

Índice de Alargamiento Global I_L (M13/M12)*100 (%)	19

V. ADICIONES, MODIFICACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO

-

-

-

VI. DECLARACIONES

*Los resultados reportados en el presente informe se relacionan solamente con los ítems ensayados.

*Sin la aprobación del laboratorio no se debe reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad.

*El Laboratorio no brinda opiniones e interpretaciones de los resultados.

*La toma de la muestra y los datos correspondientes a la misma, fueron suministrados por el cliente; por lo cual el laboratorio no se hace responsable de los ítems anteriores.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo, tal y como se recibió.

VII. APROBADO POR

Nombre	Wilson Vanegas	Cargo	Director Técnico	Firma	WILSON FERNANDO VANEGAS GARZON Firmado digitalmente por WILSON FERNANDO VANEGAS GARZON Fecha: 2026.01.20 08:59:03 -05'00'

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS