



SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

INFORME DE ENSAYO
**DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LAS PARTÍCULAS SÓLIDAS DE
LOS SUELOS Y DEL LLENANTE MINERAL, EMPLEANDO UN PICNÓMETRO CON AGUA**
INV E-128-13.
Referencia SYP-PT-DT-1066-4/15



PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOA	FECHA DE ENSAYO:	2018-03-26
CLIENTE:	INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	8100
DIR CLIENTE:	CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ	INFORME DE ENSAYO No.	8100-172
CÓDIGO:	2343		

EQUIPOS:	Balanza No: 01	Horno No: 01	Termómetro No: 0
Bomba de vacíos No: 01		Cronómetro No: 14	Vacuómetro No: 1

SONDEO:		P9-A		MUESTRA:		2		PROFUNDIDAD(m) :		1,00 - 1,50																																																									
DESCRIPCIÓN:		Arena Limo arcillosa, de color grisáceo oliva.																																																																	
Hay exclusión de material : NO						Método utilizado :			B																																																										
Descripción del material de exclusión : -																																																																			
Masa total del ensayo (g)		-				Masa retenida en el tamiz No. 4		-		(g)																																																									
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4				-																																																															
<table><tr><td colspan="4">Picnómetro</td><td colspan="2">No</td><td colspan="2">1</td></tr><tr><td colspan="2">Masa del picnómetro + agua + suelo</td><td colspan="2">Mpws,t:</td><td colspan="2">(g)</td><td colspan="2">699,09</td></tr><tr><td colspan="2">Temperatura del ensayo</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">°C</td><td colspan="2">24,3</td></tr><tr><td colspan="2">Masa del suelo seco</td><td colspan="2">Ms:</td><td colspan="2">(g)</td><td colspan="2">60,11</td></tr><tr><td colspan="2">Masa del picnómetro + agua</td><td colspan="2">Mpw,t</td><td colspan="2">(g)</td><td colspan="2">661,41</td></tr><tr><td colspan="2">Factor de corrección</td><td colspan="2">K</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">0,9990</td></tr><tr><td colspan="2">Gravedad Especifica a 20° C</td><td colspan="2">G_{20°C}</td><td colspan="2">(g/cm³)</td><td colspan="2">2,677</td></tr></table>												Picnómetro				No		1		Masa del picnómetro + agua + suelo		Mpws,t:		(g)		699,09		Temperatura del ensayo				°C		24,3		Masa del suelo seco		Ms:		(g)		60,11		Masa del picnómetro + agua		Mpw,t		(g)		661,41		Factor de corrección		K		-		0,9990		Gravedad Especifica a 20° C		G _{20°C}		(g/cm³)		2,677	
Picnómetro				No		1																																																													
Masa del picnómetro + agua + suelo		Mpws,t:		(g)		699,09																																																													
Temperatura del ensayo				°C		24,3																																																													
Masa del suelo seco		Ms:		(g)		60,11																																																													
Masa del picnómetro + agua		Mpw,t		(g)		661,41																																																													
Factor de corrección		K		-		0,9990																																																													
Gravedad Especifica a 20° C		G _{20°C}		(g/cm³)		2,677																																																													
SONDEO:		-		MUESTRA:		-		PROFUNDIDAD(m) :																																																											
DESCRIPCIÓN:		-																																																																	
Hay exclusión de material : -						Método utilizado :			-																																																										
Descripción del material de exclusión : -																																																																			
Masa total del ensayo (g)		-				Masa retenida en el tamiz No. 4		-		(g)																																																									
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4				-																																																															
<table><tr><td colspan="4">Picnómetro</td><td colspan="2">No</td><td colspan="2">3</td></tr><tr><td colspan="2">Masa del picnómetro + agua + suelo</td><td colspan="2">Mpws,t:</td><td colspan="2">(g)</td><td colspan="2">-</td></tr><tr><td colspan="2">Temperatura del ensayo</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">°C</td><td colspan="2">-</td></tr><tr><td colspan="2">Masa del suelo seco</td><td colspan="2">Ms:</td><td colspan="2">(g)</td><td colspan="2">-</td></tr><tr><td colspan="2">Masa del picnómetro + agua</td><td colspan="2">Mpw,t</td><td colspan="2">(g)</td><td colspan="2">-</td></tr><tr><td colspan="2">Factor de corrección</td><td colspan="2">K</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td></tr><tr><td colspan="2">Gravedad Especifica a 20° C</td><td colspan="2">G_{20°C}</td><td colspan="2">(g/cm³)</td><td colspan="2">-</td></tr></table>												Picnómetro				No		3		Masa del picnómetro + agua + suelo		Mpws,t:		(g)		-		Temperatura del ensayo				°C		-		Masa del suelo seco		Ms:		(g)		-		Masa del picnómetro + agua		Mpw,t		(g)		-		Factor de corrección		K		-		-		Gravedad Especifica a 20° C		G _{20°C}		(g/cm³)		-	
Picnómetro				No		3																																																													
Masa del picnómetro + agua + suelo		Mpws,t:		(g)		-																																																													
Temperatura del ensayo				°C		-																																																													
Masa del suelo seco		Ms:		(g)		-																																																													
Masa del picnómetro + agua		Mpw,t		(g)		-																																																													
Factor de corrección		K		-		-																																																													
Gravedad Especifica a 20° C		G _{20°C}		(g/cm³)		-																																																													

CABB

REVISÓ Y APROBÓ

GREGORIO ROJAS ROJAS
DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20

Bogotá, D.C. – Colombia

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com./yahoo.com