



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-I066-4/15



PROYECTO:	CYDG-827 GEB AVR MOCOA	FECHA DE ENSAYO:	2018-03-22
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.	8100-029
CÓDIGO:	2343		

EQUIPOS:	Balanza No: 17	Horno No: 02	Termómetro No: 00
Bomba de vacíos No: 01		Cronómetro No: 14	Vacuómetro No: 01

SONDEO:	P2	MUESTRA:	4	PROFUNDIDAD(m) :	1,50 - 2,80																					
DESCRIPCIÓN:	Arena de grano grueso a fino, de color grisáceo																									
Hay exclusión de material : NO			Método utilizado :		B																					
Descripcion 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>Picnómetro</td><td>No</td><td>1</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua + suelo Mpws,t:</td><td>(g)</td><td>724,09</td></tr><tr><td>Temperatura del ensayo</td><td>°C</td><td>22,5</td></tr><tr><td>Masa del suelo seco Ms:</td><td>(g)</td><td>100,20</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua Mpw,t</td><td>(g)</td><td>661,59</td></tr><tr><td>Factor de corrección K</td><td>-</td><td>0,9995</td></tr><tr><td>Gravedad Especifica a 20° C G_{20°C}</td><td>(g/cm³)</td><td>2,656</td></tr></table>						Picnómetro	No	1	Masa del picnómetro + agua + suelo Mpws,t:	(g)	724,09	Temperatura del ensayo	°C	22,5	Masa del suelo seco Ms:	(g)	100,20	Masa del picnómetro + agua Mpw,t	(g)	661,59	Factor de corrección K	-	0,9995	Gravedad Especifica a 20° C G _{20°C}	(g/cm ³)	2,656
						Picnómetro	No	1																		
						Masa del picnómetro + agua + suelo Mpws,t:	(g)	724,09																		
						Temperatura del ensayo	°C	22,5																		
						Masa del suelo seco Ms:	(g)	100,20																		
						Masa del picnómetro + agua Mpw,t	(g)	661,59																		
						Factor de corrección K	-	0,9995																		
Gravedad Especifica a 20° C G _{20°C}	(g/cm ³)	2,656																								

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="2">Picnómetro</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua + suelo</td><td>Mpws,t:</td><td>(g)</td><td>-</td></tr><tr><td>Temperatura del ensayo</td><td></td><td>°C</td><td>-</td></tr><tr><td>Masa del suelo seco</td><td>Ms:</td><td>(g)</td><td>-</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua</td><td>Mpw,t</td><td>(g)</td><td>-</td></tr><tr><td>Factor de corrección</td><td>K</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Gravedad Especifica a 20° C</td><td>G_{20°C}</td><td>(g/cm³)</td><td>-</td></tr></table>									Picnómetro		No	-	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/cm ³)	-
Picnómetro		No	-																																	
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/cm ³)	-																																	

HCF

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