



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



ISO / IEC 17025:2005
10-LAB-040

PROYECTO:	PHD RÍO MAGDALENA	FECHA DE ENSAYO:	2018-02-10
CLIENTE:	JHS INGENIERIA LTDA	ORDEN DE TRABAJO No.	8058
DIR CLIENTE:	CARRERA 11 No 71-40 PISO 4 EDF VALPARAISO	INFORME DE ENSAYO No.	8058-029
CÓDIGO:	1792		

EQUIPOS:	Balanza No: 17	Horno No: 02	Termómetro No: 00
Bomba de vacios No: 01		Cronómetro No: 14	Vacuometro No: 01

PERFORACIÓN:	3	MUESTRA:	1	PROFUNDIDAD(m) :	10,00 - 10,45																											
DESCRIPCIÓN: Arena Gravosa, de color grisáceo																																
Hay exclusión de material : SI			Método utilizado :		B																											
Descripcion del material de exclusión : Grava fina angular, de color grisáceo																																
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</td><td>Mpws,t:</td><td>(g)</td><td>722,84</td></tr><tr><td>Temperatura del ensayo</td><td></td><td>°C</td><td>22,3</td></tr><tr><td>Masa del suelo seco</td><td>Ms:</td><td>(g)</td><td>100,12</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua</td><td>Mpw,t</td><td>(g)</td><td>661,61</td></tr><tr><td>Factor de corrección</td><td>K</td><td>-</td><td>0,9995</td></tr><tr><td>Gravedad Especifica a 20° C</td><td>G_{20°C}</td><td>(g/cm³)</td><td>2,573</td></tr></table>						Picnómetro	No	1	Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	722,84	Temperatura del ensayo		°C	22,3	Masa del suelo seco	Ms:	(g)	100,12	Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	661,61	Factor de corrección	K	-	0,9995	Gravedad Especifica a 20° C	G _{20°C}	(g/cm³)	2,573
Picnómetro	No	1																														
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	722,84																													
Temperatura del ensayo		°C	22,3																													
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	100,12																													
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	661,61																													
Factor de corrección	K	-	0,9995																													
Gravedad Especifica a 20° C	G _{20°C}	(g/cm³)	2,573																													

PERFORACIÓN:	3	MUESTRA:	2	PROFUNDIDAD(m) :	15,00 - 15,45																												
DESCRIPCIÓN: Arena gravosa, de color grisáceo marrón																																	
Hay exclusión de material : SI			Método utilizado :		B																												
Descripcion del material de exclusión : Grava de grano grueso a fino, algo limosa, de color marrón grisáceo																																	
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>1</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua + suelo</td><td>Mpws,t:</td><td>(g)</td><td>723,54</td></tr><tr><td>Temperatura del ensayo</td><td></td><td>°C</td><td>22,3</td></tr><tr><td>Masa del suelo seco</td><td>Ms:</td><td>(g)</td><td>101,22</td></tr><tr><td>Masa del picnómetro + agua</td><td>Mpw,t</td><td>(g)</td><td>661,61</td></tr><tr><td>Factor de corrección</td><td>K</td><td>-</td><td>0,9995</td></tr><tr><td>Gravedad Especifica a 20° C</td><td>G_{20°C}</td><td>(g/cm³)</td><td>2,575</td></tr></table>						Picnómetro		No	1	Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	723,54	Temperatura del ensayo		°C	22,3	Masa del suelo seco	Ms:	(g)	101,22	Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	661,61	Factor de corrección	K	-	0,9995	Gravedad Especifica a 20° C	G _{20°C}	(g/cm ³)	2,575
Picnómetro		No	1																														
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	723,54																														
Temperatura del ensayo		°C	22,3																														
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	101,22																														
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	661,61																														
Factor de corrección	K	-	0,9995																														
Gravedad Especifica a 20° C	G _{20°C}	(g/cm ³)	2,575																														

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