ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR HIDROMETRÍA (SEDIMENTACIÓN)

(NORMA I.N.V. E-124-07)

SIDYC INGENIERIA SAS - NIT. 900.755.507 - 7

CÓDIGO:	ES-F019
FECHA:	06-02-2023
VERSIÓN:	01
CONS LAB No.:	LB003-2023

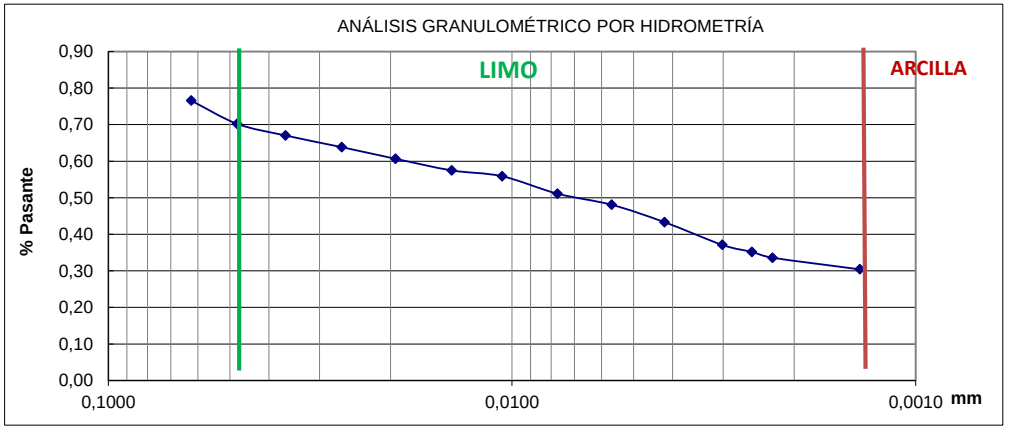
PROYECTO:	VIA TORRES DEL PARQUE					**No. PROYECTO:**	PR003-2023
DIRECCIÓN:	CALLE 28A CON KR 16	**MUNICIPIO:**	TUNJA			**FECHA MUESTREO:**	11-ene-2023
LOCALIZACIÓN:	BARRIO LA ESPERANZA	**DEPARTAMENTO:**	BOYACÁ			**FECHA ENSAYO:**	26-ene-2023
CLIENTE:	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES S.A.	**SONDEO No.:**	1	**MUESTRA No.:**	3	**PROFUNDIDAD:**	1,50 a 2,20 m
DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA:	LIMO ARCILLOSO DE COLOR MARRÓN					**HIDROMETRO:**	HIDROMETER TAYLOR

AGENTE DISPERSANTE	NaPO3
CONCENTRACION	0,05 N

CORECCIÓN POR DESFLOCULANTE Cd	5
CORRECCIÓN POR MENISCO , Cm	1

VOLUMEN DEL HIDROMETRO	67,2 cm3
Ws, gr.	50
Gs:	2,71
a=	0,987

% PASANTE TAMIZ Nº 200	**80,68%**
% ARCILLA	**33,60%**
% LIMO	**66,40%**



FECHA	HORA	TIEMPO (min)	R'M	T °c	CT	RHC	WD1 %	R´H+CM	L(cm)	L/t (cm/min)	K	D (mm)	% QUE PASA
26-ene	8:00:15 a. m.	0,25	53	14	0,1	48,1	94,93	54	5,5	22,00	0,0133	0,0624	0,77
26-ene	8:00:30 a. m.	0,5	49	14	0,1	44,1	87,03	50	6,5	13,00	0,0133	0,0480	0,70
26-ene	8:01:00 a. m.	1	47	14	0,1	42,1	83,09	48	7,5	7,50	0,0133	0,0364	0,67
26-ene	8:02:00 a. m.	2	45	14	0,1	40,1	79,14	46	7,9	3,95	0,0133	0,0264	0,64
26-ene	8:04:00 a. m.	4	43	14	0,1	38,1	75,19	44	8,55	2,14	0,0133	0,0194	0,61
26-ene	8:08:00 a. m.	8	41	14	0,1	36,1	71,24	42	9	1,13	0,0133	0,0141	0,57
26-ene	8:15:00 a. m.	15	40	14	0,1	35,1	69,27	41	9,5	0,63	0,0133	0,0106	0,56
26-ene	8:30:00 a. m.	30	37	16	0,1	32,1	63,35	38	10,1	0,34	0,0133	0,0077	0,51
26-ene	9:00:00 a. m.	60	35	16	0,2	30,2	59,60	36	10,9	0,18	0,0133	0,0057	0,48
26-ene	10:00:00 a. m.	120	32	18	0,2	27,2	53,68	33	11,9	0,10	0,0133	0,0042	0,43
26-ene	12:00:00 a. m.	240	28	20	0,3	23,3	45,98	29	12,5	0,05	0,0132	0,0030	0,37
26-ene	2:00:00 p. m.	360	27	22	0,1	22,1	43,61	28	13,2	0,04	0,0133	0,0025	0,35
26-ene	4:00:00 p. m.	480	26	24	0,1	21,1	41,64	27	13,7	0,03	0,0134	0,0023	0,34
27-ene	9:00:15 p. m.	1440	24	14	0,1	19,1	37,69	25	14,3	0,01	0,0138	0,0014	0,30

JHON ANDERSON GARCIA CASTELLANO
TÉCNICO EN LABORATORIO DE SUELOS
LABORATORISTA - ELABORÓ

JULIÁN RENE CLAVIJO JOYA
INGENIERO CIVIL UPTC - MAESTRIA IC GEOTECNIA (EC)
CONSULTOR GEOTECNISTA - REVISÓ

Los resultados presentados corresponden solamente a la muestra sometida a ensayo. Este Informe no podrá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de SIDYC INGENIERIA SAS

SIDYC INGENIERÍA SAS	**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR HIDROMETRÍA (SEDIMENTACIÓN)** (NORMA I.N.V. E-124-07)	**CÓDIGO:** ES-F019 **FECHA:** 06-02-2023 **VERSIÓN:** 01
	SIDYC INGENIERIA SAS - NIT. 900.755.507 - 7	**CONS LAB No.:** LB003-2023

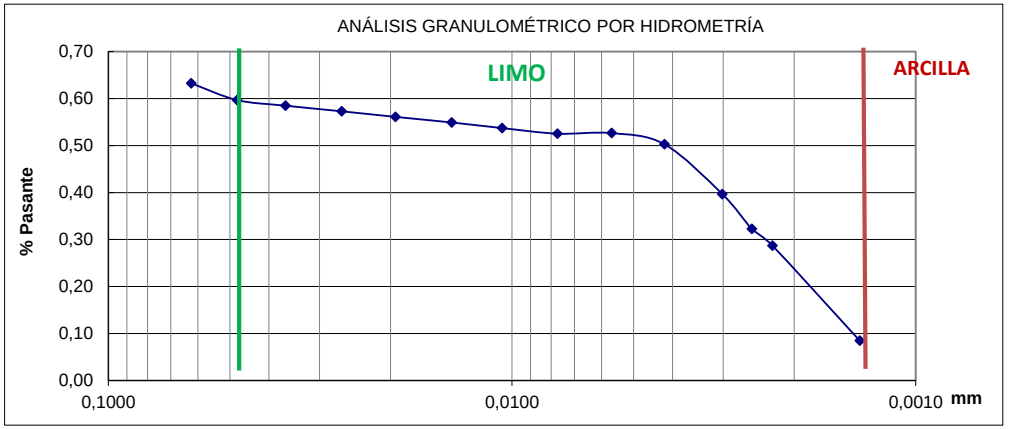
PROYECTO:	VIA TORRES DEL PARQUE					**No. PROYECTO:**	PR003-2023
DIRECCIÓN:	CALLE 28A CON KR 16	**MUNICIPIO:**	TUNJA			**FECHA MUESTREO:**	11-ene-2023
LOCALIZACIÓN:	BARRIO LA ESPERANZA	**DEPARTAMENTO:**	BOYACÁ			**FECHA ENSAYO:**	26-ene-2023
CLIENTE:	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES S.A.	**SONDEO No.:**	2	**MUESTRA No.:**	4	**PROFUNDIDAD:**	2,20 a 3,00 m
DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA:	ARENA LIMOSA DE COLOR NEGRO					**HIDROMETRO:**	HIDROMETER TAYLOR

AGENTE DISPERSANTE	NaPO3
CONCENTRACION	0,05 N

CORECCIÓN POR DESFLOCULANTE Cd	5
CORRECCIÓN POR MENISCO , Cm	1

VOLUMEN DEL HIDROMETRO	67,2 cm3
Ws, gr.	50
Gs:	2,71
a=	0,987

% PASANTE TAMIZ Nº 200	**60,35%**
% ARCILLA	**28,70%**
% LIMO	**71,30%**



FECHA	HORA	TIEMPO (min)	R'M	T °c	CT	RHC	WD1 %	R´H+CM	L(cm)	L/t (cm/min)	K	D (mm)	% QUE PASA
26-ene	8:00:15 a. m.	0,25	58	14	0,1	53,1	104,79	59	5,5	22,00	0,0133	0,0624	0,63
26-ene	8:00:30 a. m.	0,5	55	14	0,1	50,1	98,87	56	6,5	13,00	0,0133	0,0480	0,60
26-ene	8:01:00 a. m.	1	54	14	0,1	49,1	96,90	55	7,5	7,50	0,0133	0,0364	0,58
26-ene	8:02:00 a. m.	2	53	14	0,1	48,1	94,93	54	7,9	3,95	0,0133	0,0264	0,57
26-ene	8:04:00 a. m.	4	52	14	0,1	47,1	92,95	53	8,55	2,14	0,0133	0,0194	0,56
26-ene	8:08:00 a. m.	8	51	14	0,1	46,1	90,98	52	9	1,13	0,0133	0,0141	0,55
26-ene	8:15:00 a. m.	15	50	14	0,1	45,1	89,01	51	9,5	0,63	0,0133	0,0106	0,54
26-ene	8:30:00 a. m.	30	49	16	0,1	44,1	87,03	50	10,1	0,34	0,0133	0,0077	0,53
26-ene	9:00:00 a. m.	60	49	16	0,2	44,2	87,23	50	10,9	0,18	0,0133	0,0057	0,53
26-ene	10:00:00 a. m.	120	47	18	0,2	42,2	83,28	48	11,9	0,10	0,0133	0,0042	0,50
26-ene	12:00:00 a. m.	240	38	22	0,3	33,3	65,72	39	12,5	0,05	0,0132	0,0030	0,40
26-ene	2:00:00 p. m.	360	32	21	0,1	27,1	53,48	33	13,2	0,04	0,0133	0,0025	0,32
26-ene	4:00:00 p. m.	480	29	19	0,1	24,1	47,56	30	13,7	0,03	0,0134	0,0023	0,29
27-ene	9:00:15 p. m.	1440	12	14	0,1	7,1	14,01	13	14,3	0,01	0,0138	0,0014	0,08

JHON ANDERSON GARCIA CASTELLANO	**JULIÁN RENE CLAVIJO JOYA**
TÉCNICO EN LABORATORIO DE SUELOS	INGENIERO CIVIL UPTC - MAESTRIA IC GEOTECNIA (EC)
LABORATORISTA - ELABORÓ	CONSULTOR GEOTECNISTA - REVISÓ

Los resultados presentados corresponden solamente a la muestra sometida a ensayo. Este Informe no podrá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de SIDYC INGENIERIA SAS

SIDYC INGENIERÍA SAS	**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR HIDROMETRÍA (SEDIMENTACIÓN)** (NORMA I.N.V. E-124-07)	**CÓDIGO:** ES-F019 **FECHA:** 06-02-2023 **VERSIÓN:** 01
	SIDYC INGENIERIA SAS - NIT. 900.755.507 - 7	**CONS LAB No.:** LB003-2023

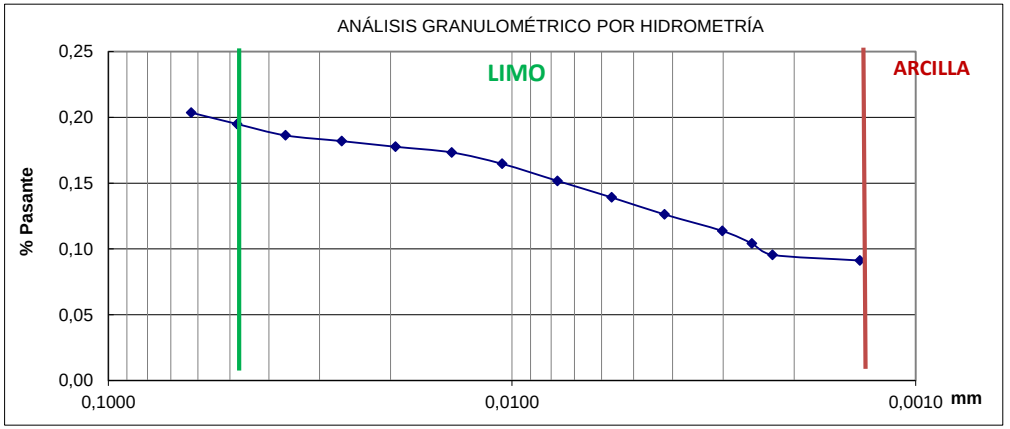
PROYECTO:	VIA TORRES DEL PARQUE					**No. PROYECTO:**	PR003-2023
DIRECCIÓN:	CALLE 28A CON KR 16	**MUNICIPIO:**	TUNJA			**FECHA MUESTREO:**	11-ene-2023
LOCALIZACIÓN:	BARRIO LA ESPERANZA	**DEPARTAMENTO:**	BOYACÁ			**FECHA ENSAYO:**	26-ene-2023
CLIENTE:	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES S.A.	**SONDEO No.:**	3	**MUESTRA No.:**	2	**PROFUNDIDAD:**	0,70 a 1,50 m
DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA:	ARENA LIMOSA DE COLOR NEGRO					**HIDROMETRO:**	HIDROMETER TAYLOR

AGENTE DISPERSANTE	NaPO3
CONCENTRACION	0,05 N

CORECCIÓN POR DESFLOCULANTE Cd	5
CORRECCIÓN POR MENISCO , Cm	1

VOLUMEN DEL HIDROMETRO	67,2 cm3
Ws, gr.	50
Gs:	2,71
a=	0,987

% PASANTE TAMIZ Nº 200	**21,90%**
% ARCILLA	**9,55%**
% LIMO	**90,45%**



FECHA	HORA	TIEMPO (min)	R'M	T °c	CT	RHC	WD1 %	R´H+CM	L(cm)	L/t (cm/min)	K	D (mm)	% QUE PASA
26-ene	8:00:15 a. m.	0,25	52	14	0,1	47,1	92,95	53	5,5	22,00	0,0133	0,0624	0,20
26-ene	8:00:30 a. m.	0,5	50	14	0,1	45,1	89,01	51	6,5	13,00	0,0133	0,0480	0,19
26-ene	8:01:00 a. m.	1	48	14	0,1	43,1	85,06	49	7,5	7,50	0,0133	0,0364	0,19
26-ene	8:02:00 a. m.	2	47	14	0,1	42,1	83,09	48	7,9	3,95	0,0133	0,0264	0,18
26-ene	8:04:00 a. m.	4	46	14	0,1	41,1	81,11	47	8,55	2,14	0,0133	0,0194	0,18
26-ene	8:08:00 a. m.	8	45	14	0,1	40,1	79,14	46	9	1,13	0,0133	0,0141	0,17
26-ene	8:15:00 a. m.	15	43	16	0,1	38,1	75,19	44	9,5	0,63	0,0133	0,0106	0,16
26-ene	8:30:00 a. m.	30	40	16	0,1	35,1	69,27	41	10,1	0,34	0,0133	0,0077	0,15
26-ene	9:00:00 a. m.	60	37	16	0,2	32,2	63,55	38	10,9	0,18	0,0133	0,0057	0,14
26-ene	10:00:00 a. m.	120	34	18	0,2	29,2	57,63	35	11,9	0,10	0,0133	0,0042	0,13
26-ene	12:00:00 a. m.	240	31	20	0,3	26,3	51,90	32	12,5	0,05	0,0132	0,0030	0,11
26-ene	2:00:00 p. m.	360	29	17	0,1	24,1	47,56	30	13,2	0,04	0,0133	0,0025	0,10
26-ene	4:00:00 p. m.	480	27	14	0,1	22,1	43,61	28	13,7	0,03	0,0134	0,0023	0,10
27-ene	9:00:15 p. m.	1440	26	13	0,1	21,1	41,64	27	14,3	0,01	0,0138	0,0014	0,09

JHON ANDERSON GARCIA CASTELLANO	**JULIÁN RENE CLAVIJO JOYA**
TÉCNICO EN LABORATORIO DE SUELOS	INGENIERO CIVIL UPTC - MAESTRIA IC GEOTECNIA (EC)
LABORATORISTA - ELABORÓ	CONSULTOR GEOTECNISTA - REVISÓ

Los resultados presentados corresponden solamente a la muestra sometida a ensayo. Este Informe no podrá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de SIDYC INGENIERIA SAS

SIDYC INGENIERÍA SAS	**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR HIDROMETRÍA (SEDIMENTACIÓN)** (NORMA I.N.V. E-124-07)	**CÓDIGO:** ES-F019 **FECHA:** 06-02-2023 **VERSIÓN:** 01
	SIDYC INGENIERIA SAS - NIT. 900.755.507 - 7	**CONS LAB No.:** LB003-2023

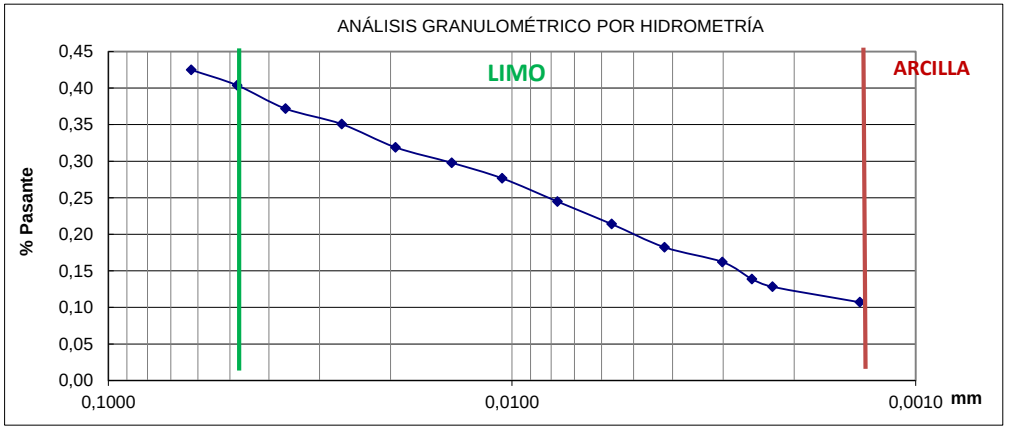
PROYECTO:	VIA TORRES DEL PARQUE					**No. PROYECTO:**	PR003-2023
DIRECCIÓN:	CALLE 28A CON KR 16	**MUNICIPIO:**	TUNJA			**FECHA MUESTREO:**	11-ene-2023
LOCALIZACIÓN:	BARRIO LA ESPERANZA	**DEPARTAMENTO:**	BOYACÁ			**FECHA ENSAYO:**	26-ene-2023
CLIENTE:	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES S.A.	**SONDEO No.:**	3	**MUESTRA No.:**	4	**PROFUNDIDAD:**	2,20 a 3,00 m
DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA:	ARENA LIMOSA DE COLOR NEGRO					**HIDROMETRO:**	HIDROMETER TAYLOR

AGENTE DISPERSANTE	NaPO3
CONCENTRACION	0,05 N

CORECCIÓN POR DESFLOCULANTE Cd	5
CORRECCIÓN POR MENISCO , Cm	1

VOLUMEN DEL HIDROMETRO	67,2 cm3
Ws, gr.	50
Gs:	2,71
a=	0,987

% PASANTE TAMIZ Nº 200	**53,70%**
% ARCILLA	**12,82%**
% LIMO	**55,37%**



FECHA	HORA	TIEMPO (min)	R'M	T °c	CT	RHC	WD1 %	R´H+CM	L(cm)	L/t (cm/min)	K	D (mm)	% QUE PASA
26-ene	8:00:15 a. m.	0,25	45	14	0,1	40,1	79,14	46	5,5	22,00	0,0133	0,0624	0,42
26-ene	8:00:30 a. m.	0,5	43	14	0,1	38,1	75,19	44	6,5	13,00	0,0133	0,0480	0,40
26-ene	8:01:00 a. m.	1	40	14	0,1	35,1	69,27	41	7,5	7,50	0,0133	0,0364	0,37
26-ene	8:02:00 a. m.	2	38	14	0,1	33,1	65,32	39	7,9	3,95	0,0133	0,0264	0,35
26-ene	8:04:00 a. m.	4	35	14	0,1	30,1	59,40	36	8,55	2,14	0,0133	0,0194	0,32
26-ene	8:08:00 a. m.	8	33	14	0,1	28,1	55,46	34	9	1,13	0,0133	0,0141	0,30
26-ene	8:15:00 a. m.	15	31	16	0,1	26,1	51,51	32	9,5	0,63	0,0133	0,0106	0,28
26-ene	8:30:00 a. m.	30	28	16	0,1	23,1	45,59	29	10,1	0,34	0,0133	0,0077	0,24
26-ene	9:00:00 a. m.	60	25	16	0,2	20,2	39,87	26	10,9	0,18	0,0133	0,0057	0,21
26-ene	10:00:00 a. m.	120	22	18	0,2	17,2	33,94	23	11,9	0,10	0,0133	0,0042	0,18
26-ene	12:00:00 a. m.	240	20	22	0,3	15,3	30,19	21	12,5	0,05	0,0132	0,0030	0,16
26-ene	2:00:00 p. m.	360	18	22	0,1	13,1	25,85	19	13,2	0,04	0,0133	0,0025	0,14
26-ene	4:00:00 p. m.	480	17	22	0,1	12,1	23,88	18	13,7	0,03	0,0134	0,0023	0,13
27-ene	9:00:15 p. m.	1440	15	14	0,1	10,1	19,93	16	14,3	0,01	0,0138	0,0014	0,11

JHON ANDERSON GARCIA CASTELLANO	**JULIÁN RENE CLAVIJO JOYA**
TÉCNICO EN LABORATORIO DE SUELOS	INGENIERO CIVIL UPTC - MAESTRIA IC GEOTECNIA (EC)
LABORATORISTA - ELABORÓ	CONSULTOR GEOTECNISTA - REVISÓ

Los resultados presentados corresponden solamente a la muestra sometida a ensayo. Este Informe no podrá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de SIDYC INGENIERIA SAS