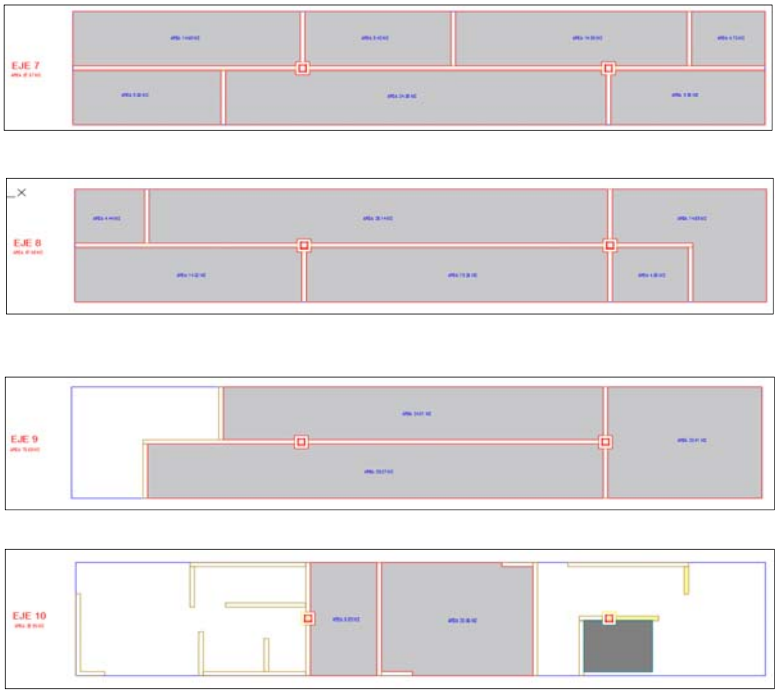
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ACABADOS DE PISOS	ITEM	9.1.1	DESCRIPCIÓN	Alistado de pisos e= 0.05 m, en mortero 1:3	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



Localización	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Ancho	Area sobre planos	No. Elementos	Medida Total
EJE # 7					
Local 041/042/043			14,68	1,00	14,68
Local 044/045			9,42	1,00	9,42
Local 046/047/048			14,90	1,00	14,90
Local 049			4,75	1,00	4,75
Local 067/066			9,90	1,00	9,90
Local 068/069/070/071/072			24,39	1,00	24,39
Local 074/073			9,53	1,00	9,53
EJE # 8					
Local 075			4,44	1,00	4,44
Local 076/077/078/079/080/081			29,14	1,00	29,14
Local 082/083/100			14,89	1,00	14,89
Local 101			4,83	1,00	4,83
Local 102/103/104/105			19,26	1,00	19,26
Local 106/107/108			14,52	1,00	14,52
EJE # 9					
Local 111/112/113/114/115			24,01	1,00	24,01
Local 116/117/137/138			20,41	1,00	20,41
Local 139/140/141/142/143/144			29,27	1,00	29,27
EJE # 10					
Local 149/176			8,89	1,00	8,89
Local 150/151/174/175			20,06	1,00	20,06
Subtotal					277,29
Vienen					
TOTAL					277,29

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

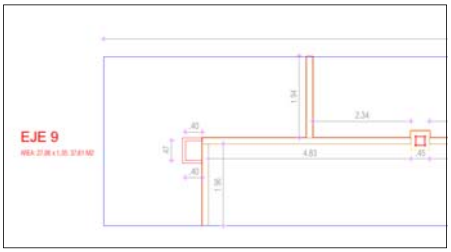
Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

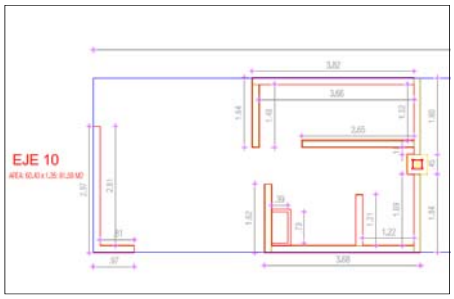
FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

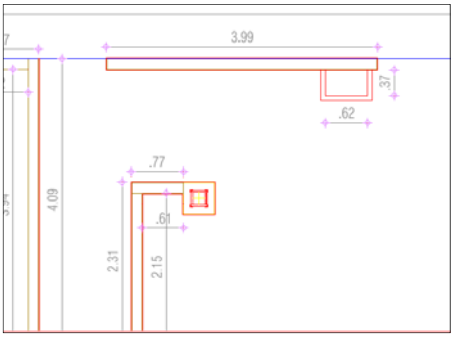
CAPITULO	AFINADO PISOS	ITEM	9.1.6	DESCRIPCIÓN	Poceta Aseo h= 65cms. (Incluye: Mampostería , terminación en granito con media caña)	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN













Localización	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Largo	DIMENSIONES Ancho	No. Elementos	Medida Total
EJE # 9					
Local 109/110/145	0,40	0,47	0,40	1,00	1,27
EJE # 10					
Local 146/148/177/179	0,39	0,73	0,39	1,00	1,51
Local 152/153/154/173/172/170	0,37	0,62	0,37	1,00	1,36
Subtotal					4,14
Vienen					
TOTAL					4,14

OBSERVACION:

Residente de Obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

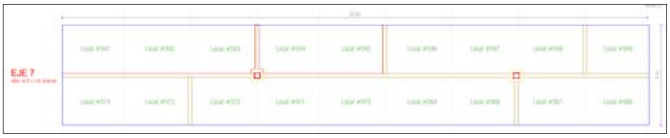
Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

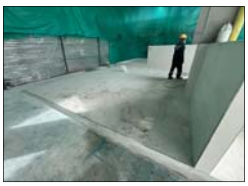
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	AFINADO PISOS	ITEM	9.1.7	DESCRIPCIÓN	Mediacaña en granito pulido h = 0.10 m	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN

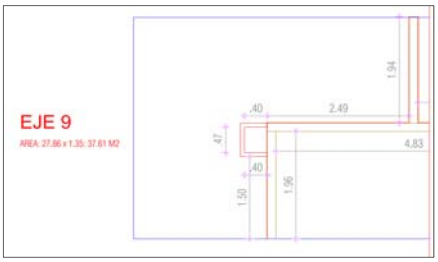








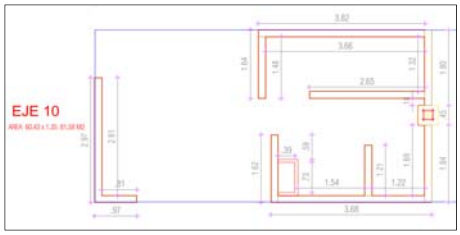






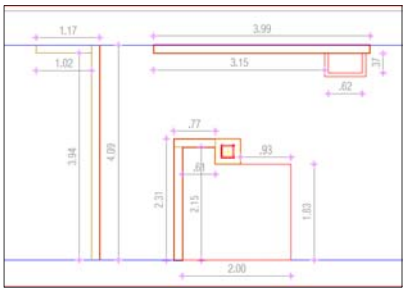








Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Altura		
EJE # 7	22,61			2,00	45,22
	4,07			2,00	8,14
EJE # 8	22,61			2,00	45,22
	4,07			2,00	8,14
EJE # 9	22,61			2,00	45,22
	4,07			2,00	8,14
Local 109/110/145	1,94			1,00	1,94
	2,49			1,00	2,49
	1,50			1,00	1,50
EJE # 10	22,61			2,00	45,22
	4,07			2,00	8,14
Local 146/148/177/179 - Media caña interior	0,15			1,00	0,15
	2,81			1,00	2,81
	0,81			1,00	0,81
	1,64			1,00	1,64
	0,15			1,00	0,15
	1,48			1,00	1,48
	3,66			1,00	3,66
	1,32			1,00	1,32
	2,65			1,00	2,65
	0,15			1,00	0,15
	2,65			1,00	2,65
	0,18			1,00	0,18
	0,15			1,00	0,15
	0,45			1,00	0,45
	1,69			1,00	1,69
	1,22			1,00	1,22
	1,21			1,00	1,21
	0,15			1,00	0,15
	1,21			1,00	1,21
	1,54			1,00	1,54
	0,59			1,00	0,59
	0,15			1,00	0,15
	1,62			1,00	1,62





Local 152/153/154/173/172/170 - Media caña interior	4,09			1,00	4,09
	2,31			1,00	2,31
	0,77			1,00	0,77
	0,45			1,00	0,45
	0,45			1,00	0,45
	0,93			1,00	0,93
	1,83			1,00	1,83
	0,15			1,00	0,15
	3,15			1,00	3,15
	0,15			1,00	0,15
Subtotal					261,28
Vienen					
TOTAL					261,28

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

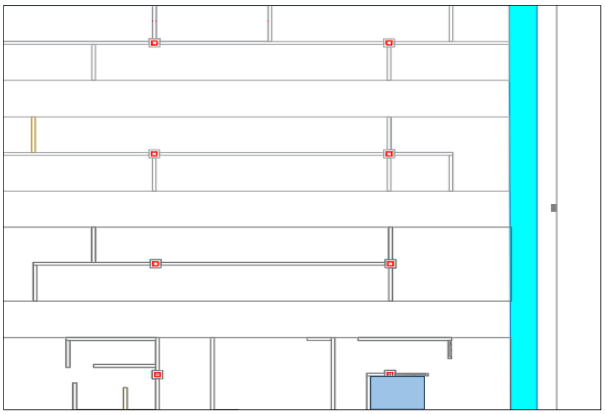
Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

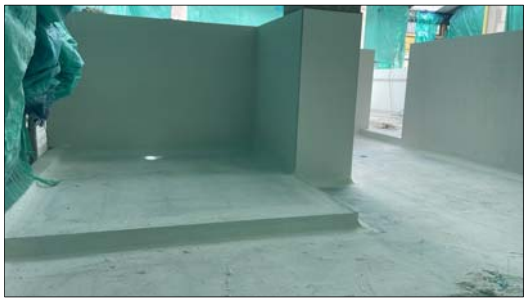
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ACABADOS DE PISOS	ITEM	9.2.4	DESCRIPCIÓN	Piso Tipo 1 Baldosa Granito 40 X 40 Similar al existente.	UNID	M²	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







Localización	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Largo	DIMENSIONES Area	No. Elementos	Medida Total
Area Sur					
Local Local 152/153/154/173/172/170	2,00	1,85	3,70	1,00	3,70
Area Oriental	1,00	22,56	22,56	1,00	22,56
Resta cajas de inspeccion costado Oriental	-0,80	0,80	-0,64	6,00	-3,84
Subtotal					22,42
Vienen					
TOTAL					22,42

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL			
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ACABADOS DE PISOS	ITEM	9.2.10	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación ceramica para piso de ,33 x ,33, Duro piso - incluye boquilla, totalmente terminado	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN

















Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Ancho	Area sobre planos		
EJE # 7					
Local 041/042/043			14,68	1,00	14,68
Local 044/045			9,42	1,00	9,42
Local 046/047/048			14,90	1,00	14,90
Local 049			4,75	1,00	4,75
Local 067/066			9,90	1,00	9,90
Local 068/069/070/071/072			24,39	1,00	24,39
Local 074/073			9,53	1,00	9,53
EJE # 8					
Local 075			4,44	1,00	4,44
Local 076/077/078/079/080/081			29,14	1,00	29,14
Local 082/083/100			14,89	1,00	14,89
Local 101			4,83	1,00	4,83
Local 102/103/104/105			19,26	1,00	19,26
Local 106/107/108			14,52	1,00	14,52
EJE # 9					
Local 111/112/113/114/115			24,01	1,00	24,01
Local 116/117/137/138			20,41	1,00	20,41
Local 139/140/141/142/143/144			29,27	1,00	29,27
EJE # 10					
Local 149/176			8,89	1,00	8,89
Local 150/151/174/175			20,06	1,00	20,06
Subtotal					277,29
Vienen					
TOTAL					277,29

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYANA ROSSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-09664TCND

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

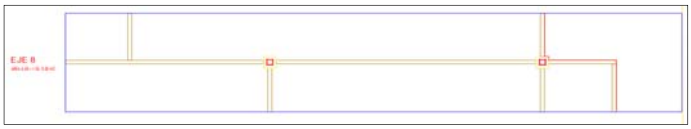
FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ENCHAPES MUROS	ITEM	10.1.1	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación enchape pared Egeo 20.5 x 20.5 (incluye win y remate en aluminio)	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



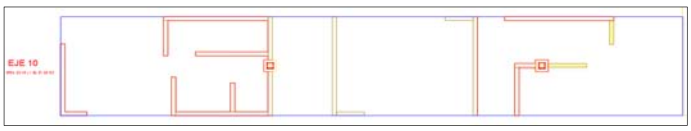














Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Altura	Largo	Area		
EJE # 7					
Local 041/042/043	9,55	1,35	12,89	1,00	12,89
Local 044/045	8,70	1,35	11,75	1,00	11,75
EJE # 8					
Local 082/083/100	6,69	1,35	9,03	1,00	9,03
EJE # 9					
Local 109/110/145	6,69	1,35	9,03	1,00	9,03
Local 111/112/113/114/115	16,78	1,35	22,65	1,00	22,65
Local 116/117/137/138	4,35	1,35	5,87	1,00	5,87
EJE # 10					
Local 146/148/177/179	40,52	1,35	54,70	1,00	54,70
Local 152/153/154/170/172/173	19,73	1,35	26,64	1,00	26,64
			Subtotal		152,56
			Vienen		
			TOTAL		152,56

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de Interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

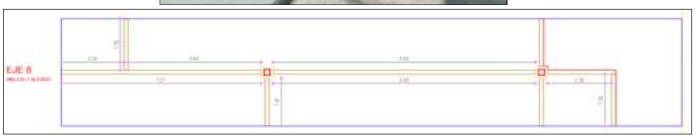
FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ESTUCO Y PINTURA	ITEM	11.1.1	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación estuco sobre pañete para muros y/o techos	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



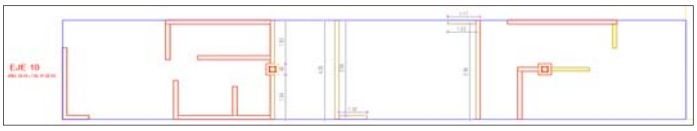














Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Altura	Largo	Area		
EJE # 7					
Local # 046/047/048	1,35	11,97	16,16	1,00	16,16
Local # 049	1,35	4,53	6,12	1,00	6,12
Local # 066/067	1,35	7,16	9,67	1,00	9,67
Local # 068/069/070/071/072	1,35	16,82	22,71	1,00	22,71
Local # 073/074	1,35	6,96	9,40	1,00	9,40
EJE # 8					
Local # 075	1,35	4,38	5,91	1,00	5,91
Local # 076/077/078/079/080/081	1,35	19,34	26,11	1,00	26,11
Local # 101	1,35	6,55	8,84	1,00	8,84
Local # 102/103/104/105	1,35	13,92	18,79	1,00	18,79
Local # 106/107/108	1,35	9,68	13,07	1,00	13,07
EJE # 9					
Local # 139/40/141/142/143/144	1,35	19,50	26,33	1,00	26,33
EJE # 9					
Local # 149/176	1,35	8,63	11,65	1,00	11,65
Local # 150/151/174/175	1,35	12,86	17,36	1,00	17,36
Subtotal					192,12
Vienen					
TOTAL					192,12

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ESTUCO Y PINTURA	ITEM	11.1.2	DESCRIPCIÓN	Vinilo tipo 1 sobre muro 2 manos	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN

















Localización	DIMENSIONES Altura	Largo	Area	No. Elementos	Medida Total
EJE # 7					
Local # 046/047/048	1,35	11,97	16,16	1,00	16,16
Local # 049	1,35	4,53	6,12	1,00	6,12
Local # 066/067	1,35	7,16	9,67	1,00	9,67
Local # 068/069/070/071/072	1,35	16,82	22,71	1,00	22,71
Local # 073/074	1,35	6,96	9,40	1,00	9,40
EJE # 8					
Local # 075	1,35	4,38	5,91	1,00	5,91
Local # 076/077/078/079/080/081	1,35	19,34	26,11	1,00	26,11
Local # 101	1,35	6,55	8,84	1,00	8,84
Local # 102/103/104/105	1,35	13,92	18,79	1,00	18,79
Local # 106/107/108	1,35	9,68	13,07	1,00	13,07
EJE # 9					
Local # 139/40/141/142/143/144	1,35	19,50	26,33	1,00	26,33
EJE # 9					
Local # 149/176	1,35	8,63	11,65	1,00	11,65
Local # 150/151/174/175	1,35	12,86	17,36	1,00	17,36
Subtotal					192,12
Vienen					
TOTAL					192,12

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETH CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

CONSTRUCCIONES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	GENERALES: (Aseo ,Montajes)	ITEM	19.1.1	DESCRIPCIÓN	Aseo y limpieza general obra	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN





Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Altura	Largo	Area		
ASEO GENERALD E LA OBRA			552,00	1,00	552,00
Area tomado según planimetria					

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

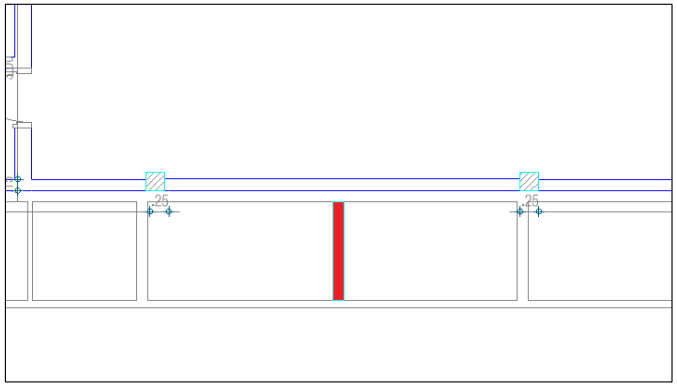
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

CONSTRUCCIONES IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ADECUACIONES LOCALES (ITEM CANASTA DE PRECIOS IPES INDEX 2024)	ITEM	20.1.21	DESCRIPCIÓN	Muro en bloque No. 4 e=10 cm	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN





Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Largo	Alto		
MURO CUARTO ELECTRICO					
	1,80		2,40	1,00	4,32
Subtotal					4,32
Vienen					
TOTAL					4,32

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

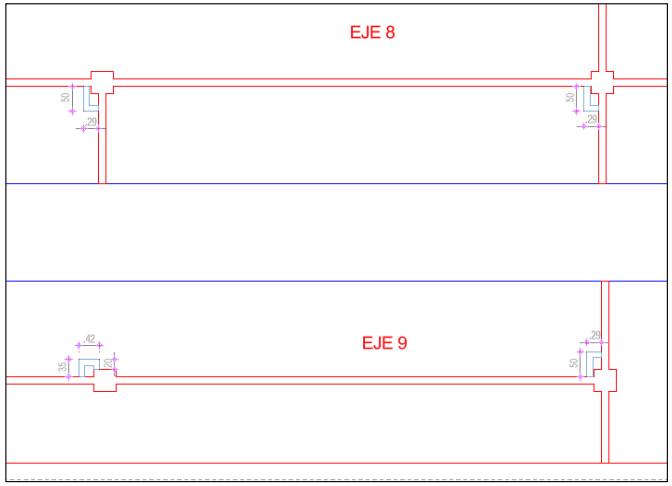
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ADECUACIONES LOCALES (ITEM CANASTA DE PRECIOS IPES INDEX 2024)	ITEM	20.1.23	DESCRIPCIÓN	Muro en ladrillo tolete e=20 - 25 cm	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN





Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Largo	Alto		
EJE 8					
Muros proteccion bajante	0,79		1,35	1,00	1,07
Muros proteccion bajante	0,79		1,35	1,00	1,07
EJE 9					
Muros proteccion bajante	0,97		1,35	1,00	1,31
Muros proteccion bajante	0,79		1,35	1,00	1,07
Subtotal					4,52
Vienen					
TOTAL					4,52

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

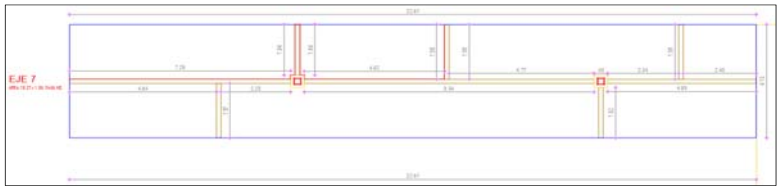
Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

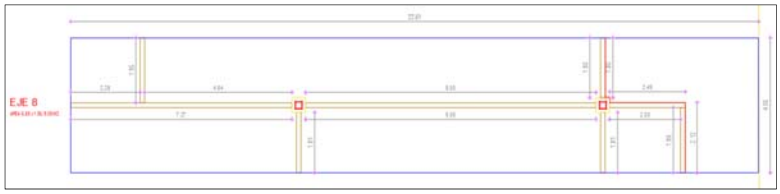
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

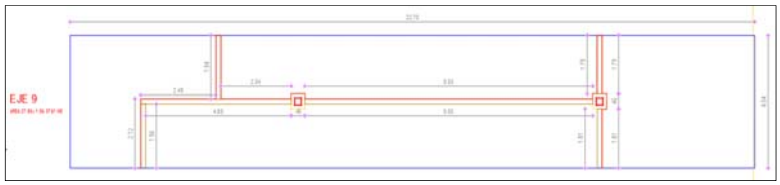
FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

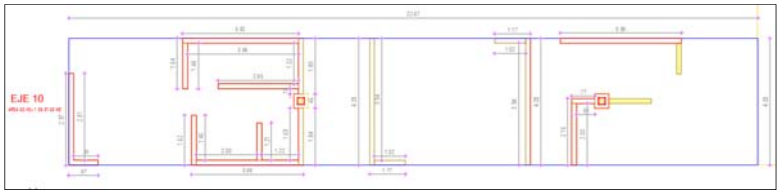
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ADECUACIONES LOCALES (ITEM CANASTA DE PRECIOS IPES INDEX 2024)	ITEM	20.1.30	DESCRIPCIÓN	Win metálico	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN

















Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Vertical	Horizontal	Longitud Total		
EJE # 7					
Local 041/042/043		9,57	9,57	1,00	9,57
Local 044/045		8,74	8,74	1,00	8,74
Entre enchpae y media caña	0,00	52,37	52,37	1,00	52,37
EJE # 8					
Local 082/083/100		6,71	6,71	1,00	6,71
Entre enchpae y media caña	0,00	52,44	52,44	1,00	52,44
EJE # 9					
Local 109/110/145		6,55	6,55	1,00	6,55
Local 111/112/113/114/115		16,82	16,82	1,00	16,82
Local 116/117/137/138		4,50	4,50	1,00	4,50
Entre enchpae y media caña	0,00	52,88	52,88	1,00	52,88
EJE # 10					
Local 146/148/177/179		40,70	40,70	1,00	40,70
Local 152/153/154/170/172/173		18,06	18,06	1,00	18,06
Entre enchpae y media caña	0,00	35,30	35,30	1,00	35,30
Subtotal					304,64
Vienen					
TOTAL					304,64

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 12	DESCRIPCIÓN	Aditivo plastificante para concreto MAPEPLAST (Micropilotes)	UNID	UN/M3	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







Localización	DIMENSIONES Ancho	Largo	Alto	M3	Kg de plastificante X columna	Medida Total
Columnas #2 Eje M-7	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #2 Eje M-8	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #3 Eje M-9	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #4 Eje M-10	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #5 Eje O-7	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #6 Eje O-8	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #7 Eje O-9	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Columnas #8 Eje O-10	0,45	0,45	5,00	1,01	4,63	4,69
Subtotal						37,50
Vienen						
TOTAL						37,50

OBSERVACION: ADITIVO APROBADO PARA CONCRETOS PREPARADOS EN OBRA *(MICROPILOTES Y COLUMNAS)*

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

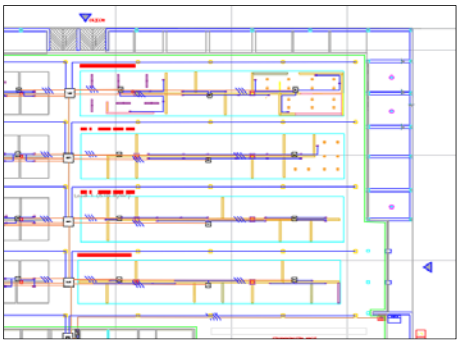
Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL			
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 16	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación caja RAWELT 5800 - 3 huecos	UNID	UN	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



















Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Altura		
EJE # 7					
Tramo # 1				5,00	5,00
Tramo # 2				6,00	6,00
Tramo # 3				2,00	2,00
EJE # 8					
Tramo # 1				2,00	2,00
Tramo # 2				5,00	5,00
Tramo # 3				1,00	1,00
Tramo # 4				4,00	4,00
EJE # 9					
Tramo # 1				2,00	2,00
Tramo # 2				5,00	5,00
Tramo # 3				2,00	2,00
Tramo # 4				4,00	4,00
Subtotal					38,00
Vienen					
TOTAL					38,00

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

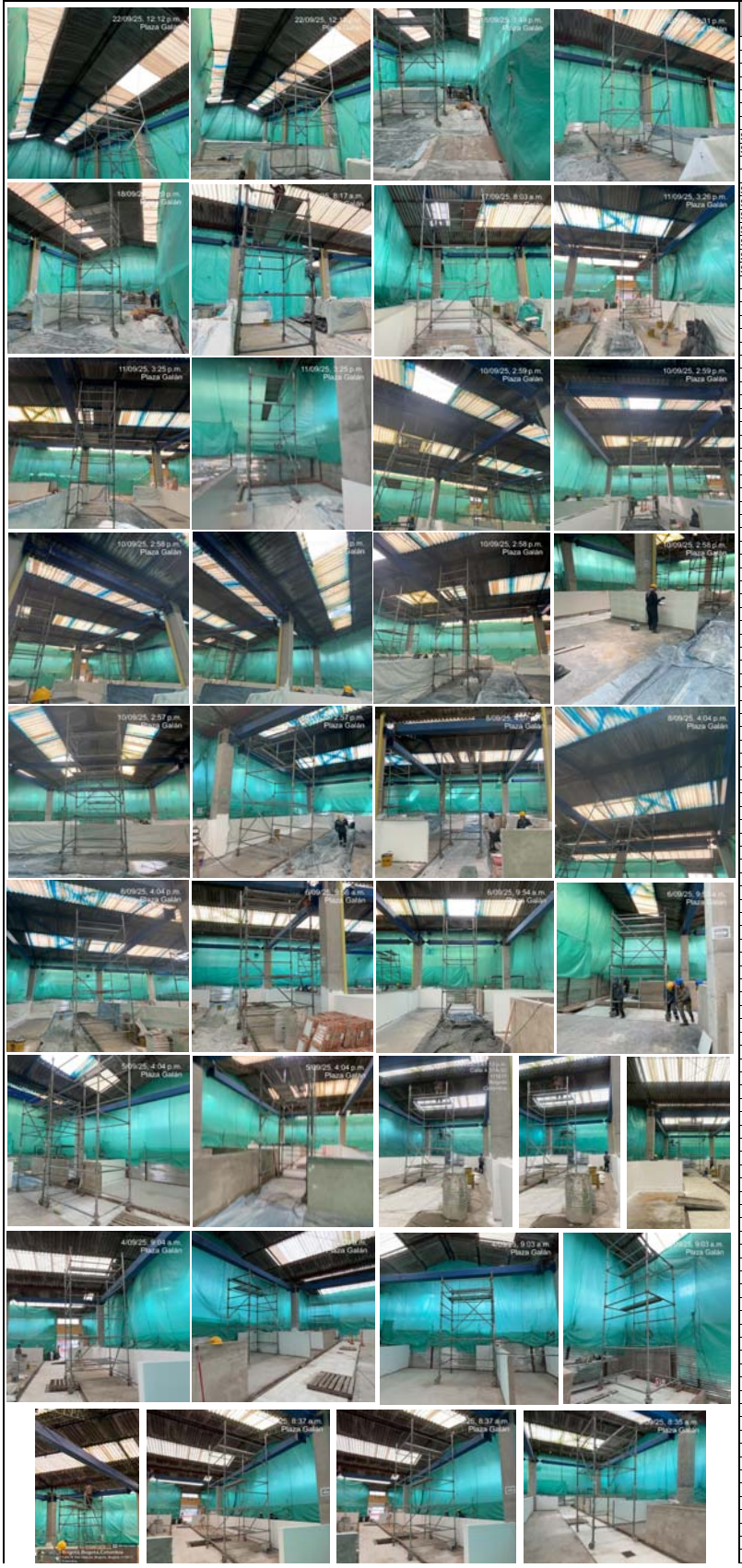
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 21	DESCRIPCIÓN	Alquiler de sección de andamio multidireccional certificado. Seccion/día (Incluye Verticales 1m y 2m, horizontales , dlagonales, plataformas, escalera interna, niveladores, pasadores, juego de ruedas)	UNID	SECCION/DIA	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



Localización	DIMENSIONES			No. Dias	Medida Total
	Ancho	Ancho	Secciones de Andamio		
Semana 5 (25-30 AGO) Altura Electricos			3,00	6,00	18,00
Semana 5 (25-30 AGO)Mantenimiento Estructura Metalica			3,00	6,00	18,00
Semana 1 (01-06 SEP) Mantenimiento Estructura Metalica			3,00	6,00	18,00
Semana 2 (08-13 SEP)Mantenimiento Estructura Metalica			3,00	6,00	18,00
Semana 2 (08-13 SEP) Altura Electricos			3,00	6,00	18,00
Semana 3 (15-20 SEP)Mantenimiento Estructura Metalica			3,00	6,00	18,00
Semana 4 (22-27 SEP)Mantenimiento Estructura Metalica			3,00	2,00	6,00
Semana 4 (22-27 SEP) Altura Electricos			3,00	2,00	6,00
Semana 5 (29-30 SEP)Mantenimiento Estructura Metalica			3,00	2,00	6,00



SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 22	DESCRIPCIÓN	Disposicion Residuos Peligrosos Especiales	UNID	KG	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN


MANIFIESTO DE CARGA
N. D3A13722


MANIFIESTO DE CARGA
N. D3A13722



Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Peso Total KG
			KG		
Bolsa de cemento vacias			65,00		65,00
Elementos de proteccion personal en desuso			7,00		7,00
Solidos contaminantes con cemento			523,00		523,00
Retal de madera			660,00		660,00
Retal de Superboard			90,00		90,00
Retal de vidrio			28,00		28,00
Subtotal					1.373,00
Vienen					
TOTAL					1.373,00

OBSERVACION: En atención al Manifiesto de Carga N. D3A13722 emitido por la empresa Distribuidores Ambientales S.A.S. el día 1 de septiembre de 2025, nos permitimos realizar la siguiente aclaración respecto al registro del residuo identificado como "bolsas de cemento vacías – 5 unidades / 65 kg".. Este registro no corresponde a material cargado o dispuesto como residuo de construcción, sino al embalaje empleado para el confinamiento del material con contenido de bolsas de cemento vacías, específicamente cinco lonas o bolsas industriales de gran tamaño utilizadas para asegurar el transporte seguro del material peligroso. Por lo anterior, el peso de 65 kg hace referencia al peso del material de embalaje. Estas lonas fueron contabilizadas dentro del manifiesto para garantizar la trazabilidad del manejo de los empaques utilizados, tal como exige la Resolución 1362 de 2007 y el Decreto 1076 de 2015, en cuanto a la gestión de residuos peligrosos (RESPEL) y su correcta disposición mediante gestor autorizado. De esta forma, se aclara que la cantidad reportada no representa cinco unidades de bolsas de cemento vacías, sino el peso del embalaje utilizado, que fue entregado y gestionado junto con el resto de los residuos descritos en el documento.

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

MANIFIESTO DE CARGA
N. D3A13722

CLIENTE

FECHA PROGRAMADA:	**2025-09-01 (lunes 01 sept)**
EMPRESA:	**UNION TEMPORAL OBRAS C&Z**
NIT:	**901898137**
SUCURSAL:	**TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879 / Carrera 60 # 4 B - 24**
TELEFONO:	**3202340192**

DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS

VEHICULO:	**Chevrolet-**
PLACA:	**FST841**
CONDUCTOR:	**JULIAN TORRES/1032497823**
AUXILIAR:	**/**
RESPONSABLE:	**Luis Quitian/13685849**
DESTINO:	

SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE RESIDUOS

Tipo de Residuo	Embalaje *		Cantidad/Kg **			
	Material	Unidad	Kg In-situ	Kg sumado	Kg restado	Peso Final
Bolsas de cemento vacías	bolsas	5	65			0
Elementos de Protección Personal en desuso EPP	bolsas	2	7			0
Sólidos contaminados con cemento	lonas	35	523			0
Retal de madera	agranel	0	660			0
Retal de Superboard	agranel	0	90			0
Retal de vidrio	lonas	2	28			0

Nota: El dueño de la carga asegura bajo gravedad de juramento, que los residuos entregados corresponden a actividades licitas y son exclusivamente los descritos en el cuadro “servicio de recolección y transporte de residuos”; por tanto, cualquier otra sustancia o mercancía no mencionada y cargada en este vehículo y que no se encuentre dentro los términos legales, no será responsabilidad de D3A SAS.

Embalaje *

CM*55 CT/ST=Caneca metálica de 55 galones con tapa/sin tapa
CP*55 CT/ST=Caneca plástica de 55 galones con tapa/sin tapa
BB= Big Bag o bolsones
B=Bolsas
Iso= Isotanques
L= Lonas
CP*15 CT/ST= Caneca plástica de 15 galones con tapa/sin tapa

Cantidad/Kg**

Kg In-situ = Corresponde al peso realizado en el lugar del cargue
Kg Sumado = Corresponde al valor agregado según el peso certificado por bascula Tecniamsa
Peso Final = Corresponde al peso total a certificar de acuerdo a la bascula calibrada y certificada de Tecniamsa
Kg Restado = Corresponde al valor descontado según el peso certificado por bascula Tecniamsa

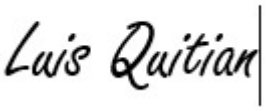
Observaciones:

Hora llegada:	Hora salida:
12:00:00	13:18:00

DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS 900434796, Calle 25f # 85c - 76 Tel:3861182 www.d3a.com.co,

MANIFIESTO DE CARGA
N. D3A13722

RESPONSABLE DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS



Luis Quitian

RESPONSABLE CLIENTE



Wendy Baeza

LISTA DE CHEQUEO EN CAMPO	
Equipo de seguridad	
2 EXTINTORES	**SI**
KIT DE DERRAMES	**SI**
BOTIQUÍN	**SI**
KIT DE CARRETERA	**SI**
CUERDAS O LAZOS PARA SUJETAR LA CARGA	**SI**
Señalización	
ROMBOS PARA TRANSPORTE	SI
PLACA UN	SI
Condiciones del vehículo	
DISPOSITIVO SONORO DE REVERSA	SI
LLANTA DE REPUESTO EN BUEN ESTADO	SI
Chequeo de documentos	
TARJETAS DE EMERGENCIA	SI
PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	SI
TECNOMECANICA VIGENTE	SI
PLANILLA DE SEGURIDAD VIGENTE	SI
LICENCIA DE CONDUCCIÓN VIGENTE	SI
CURSO PARA CONDUCTORES DE RESPEL	SI
Otros	
EPP´S COMPLETOS CONDUCTOR	SI

MANIFIESTO DE CARGA
N. D3A13722



DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS 900434796, Calle 25f # 85c - 76 Tel:3861182 www.d3a.com.co,

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113050630

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **UNION TEMPORAL OBRAS C&Z - TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879** identificado con el NIT **9018981372** ubicado en **Carrera 60 # 4 B - 24**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
40593	**2025-09-01**	Sólidos contaminados con cemento	**523,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y18

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**, empresa habilitada y autorizada para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, resolución número 20244250007985, Ministerio del Transporte.

El presente documento se expide a los **01** días del mes **septiembre** del año **2025**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

***Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113050629

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **UNION TEMPORAL OBRAS C&Z - TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879** identificado con el NIT **9018981372** ubicado en **Carrera 60 # 4 B - 24**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
40593	**2025-09-01**	Elementos de Protección Personal en desuso EPP	**7,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y18

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**, empresa habilitada y autorizada para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, resolución número 20244250007985, Ministerio del Transporte.

El presente documento se expide a los **01** días del mes **septiembre** del año **2025**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

***Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113050621

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **UNION TEMPORAL OBRAS C&Z - TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879** identificado con el NIT **9018981372** ubicado en **Carrera 60 # 4 B - 24**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
40593	**2025-09-01**	Retal de madera	**660,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**, empresa habilitada y autorizada para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, resolución número 20244250007985, Ministerio del Transporte.

El presente documento se expide a los **01** días del mes **septiembre** del año **2025**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

***Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113050623

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **UNION TEMPORAL OBRAS C&Z - TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879** identificado con el NIT **9018981372** ubicado en **Carrera 60 # 4 B - 24**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
40593	**2025-09-01**	Retal de vidrio	**28,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**, empresa habilitada y autorizada para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, resolución número 20244250007985, Ministerio del Transporte.

El presente documento se expide a los **01** días del mes **septiembre** del año **2025**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113050622

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **UNION TEMPORAL OBRAS C&Z - TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879** identificado con el NIT **9018981372** ubicado en **Carrera 60 # 4 B - 24**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
40593	**2025-09-01**	Retal de superboard	**90,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**, empresa habilitada y autorizada para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, resolución número 20244250007985, Ministerio del Transporte.

El presente documento se expide a los **01** días del mes **septiembre** del año **2025**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 113050628

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **UNION TEMPORAL OBRAS C&Z - TRINIDAD GALAN - CONTRATO REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL PIN 26879** identificado con el NIT **9018981372** ubicado en **Carrera 60 # 4 B - 24**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente
40593	**2025-09-01**	Bolsas de cemento vacias	**65,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	Y18

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **DISTRIBUIDORES AMBIENTALES SAS**, identificado con NIT/ID **900434796-1**, empresa habilitada y autorizada para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, resolución número 20244250007985, Ministerio del Transporte.

El presente documento se expide a los **01** días del mes **septiembre** del año **2025**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3103255817

***Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

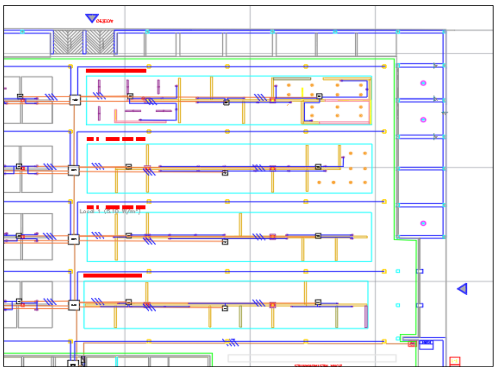
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 42	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalacion de Tuberia IMC 3/4" incluye accesorios de instalación	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



















Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Altura		
EJE # 7					
Tramo # 1	3,84			2,00	7,68
Tramo # 2	3,52			2,00	7,04
Tramo # 3	3,47			2,00	6,94
Tramo # 4	2,54			2,00	5,08
EJE # 8					
Tramo # 1	3,84			2,00	7,68
Tramo # 2	3,52			2,00	7,04
Tramo # 3	3,47			2,00	6,94
Tramo # 4	2,54			2,00	5,08
EJE # 9					
Tramo # 1	3,84			2,00	7,68
Tramo # 2	3,52			2,00	7,04
Tramo # 3	3,47			2,00	6,94
Tramo # 4	2,54			2,00	5,08
Subtotal					80,22
Vienen					
TOTAL					80,22

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Ingeniero Electricista
Ing. EDWIN FERNANDO BEJARANO BELTRAN
TP: 205-135834

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

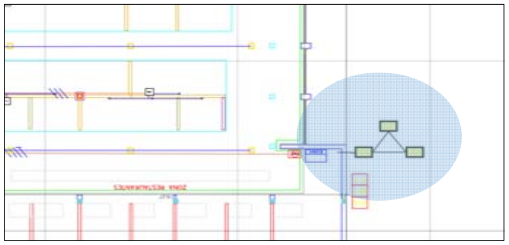
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

CONSTRUCCIONES IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 47	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de un sistema de puesta a tierra tipo delta, conformado por tres (3) electrodos de puesta a tierra de cobre, de 5/8" de diámetro y 2,40 m de longitud, interconectados mediante conductor de cobre desnudo calibre #2 AWG , El sistema debe incluir conectores mecánicos o soldadura exotérmica tipo Cadweld, cajas de inspección en concreto (una por varilla), materiales mejoradores de conductividad, y todo lo necesario para su correcta instalacion	UNID	UN	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







Localización	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Altura	No. Elementos	Medida Total
Ingreso principal costado occidental				1,00	1,00

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

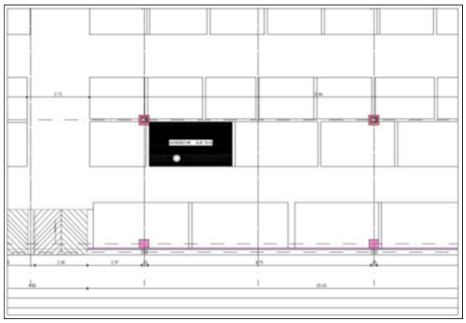
FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 66	DESCRIPCIÓN	Sondeo para estudio de suelos (Incluye perforación con equipo mecánico, Ensayo de determinación por lavado del material que pasa el tamiz No. 22, Determinación del límite líquido, del límite plástico y del índice de plasticidad de los suelos, Determinación de contenido de humedad)	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN









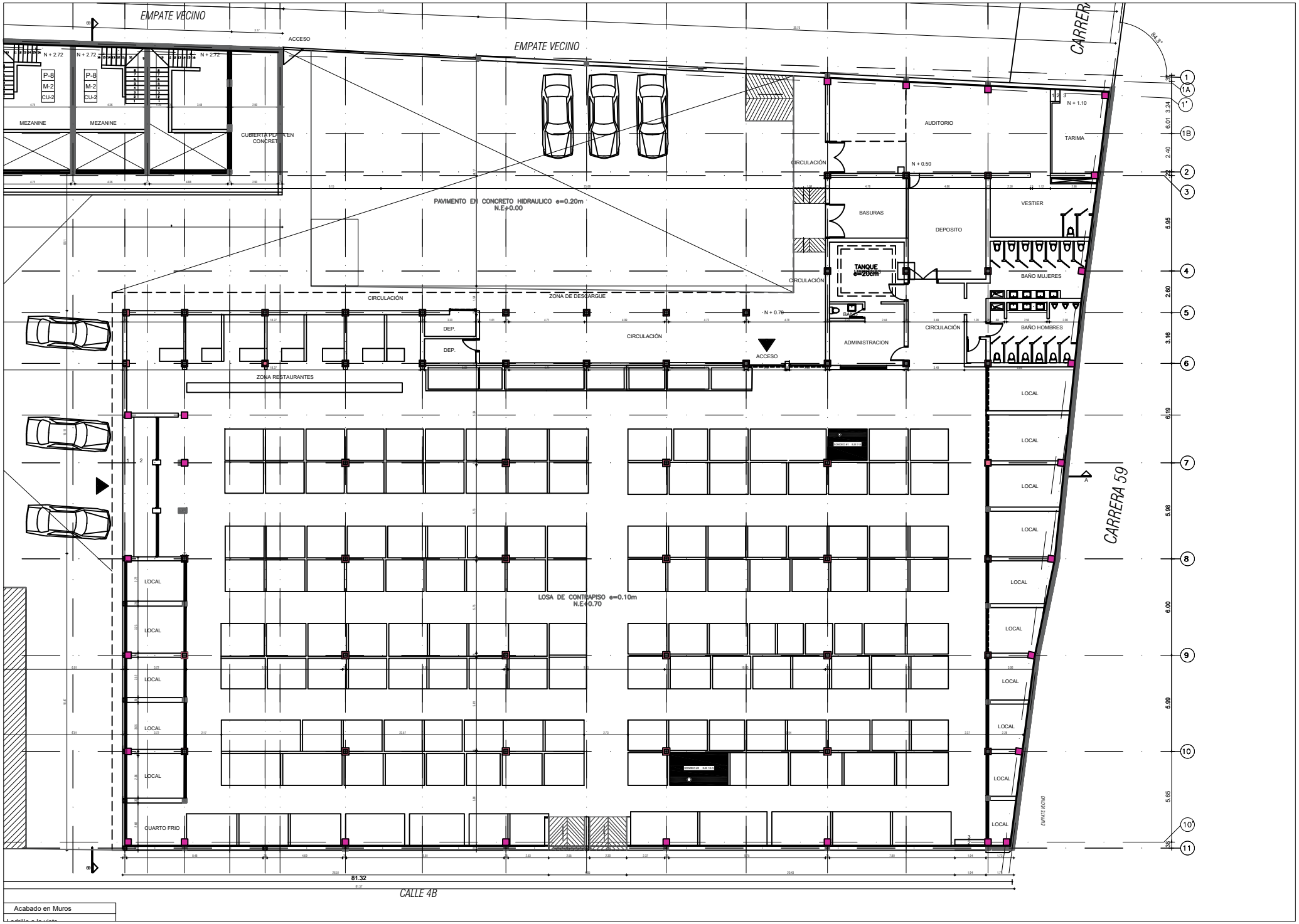
Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Altura		
Sondeo # 1 (Eje 7-S) Etapa 1	10			1,00	10,00
Sondeo # 2 (Eje 10-Q) Etapa 1	10,00			1,00	10,00
Subtotal					20,00
Vienen					
TOTAL					20,00

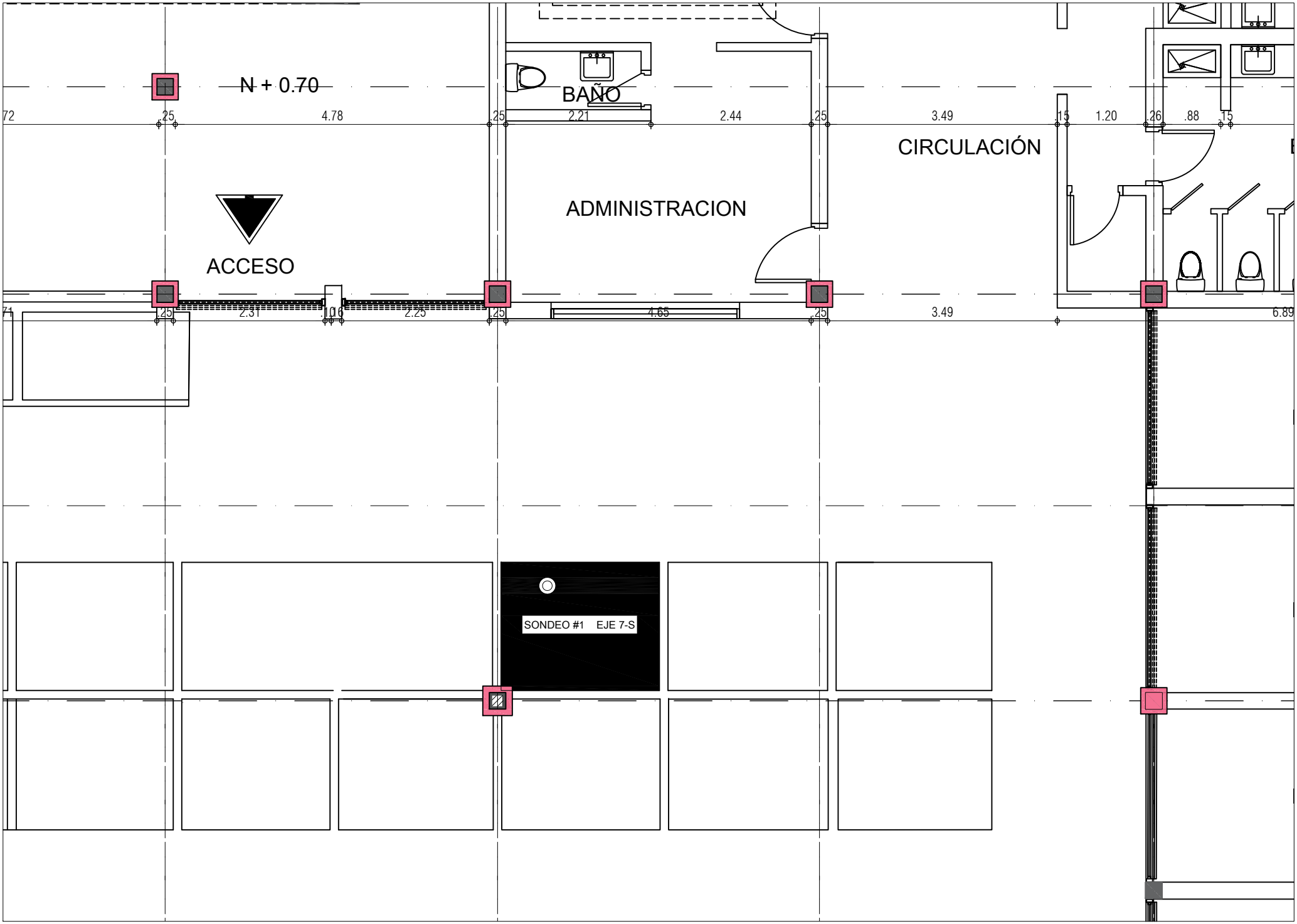
OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

LOCALIZACION GENERAL SONDEOS - PROYECTO PLAZA DE TRINIDAD GALAN




N + 0.70
BAÑO
ADMINISTRACION
CIRCULACIÓN
ACCESO
SONDEO #1 EJE 7-S
72
25
4.78
25
2.21
2.44
25
3.49
15
1.20
26
.88
15
71
25
2.31
10
2.25
25
4.65
25
3.49
6.89

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN.

INV E 121-2013

SYP-PT-DT-I 056	Versión: 10-25	Fecha de Actualización 2025-07-04

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-022
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: **BALANZA No.23** **MUFLA No. 01** **HORNO No. 01** **TAMIZ 10 No. TT**
DESECADOR No.01

SONDEO: **1** MUESTRA: **17** PROFUNDIDAD: **9,40 - 10,00** m.
DESCRIPCION: Arcilla con arena fina color marrón
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:-
UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:-
OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	14
A (g)	52,88
B (g)	52,34
C (g)	33,14
% m.orgánica	**2,7**

SONDEO: **-** MUESTRA: **-** PROFUNDIDAD: **-** m.
DESCRIPCION: -
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:-
UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:-
OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	-
A (g)	-
B (g)	-
C (g)	-
% m.orgánica	**-**

SONDEO: **-** MUESTRA: **-** PROFUNDIDAD: **-** m.
DESCRIPCION: -
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:
UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:
OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	-
A (g)	-
B (g)	-
C (g)	-
% m.orgánica	**-**

A= Masa del recipiente más muestra seca B= Masa del recipiente más muestra seca Calcinada C = Masa del recipiente limpio y seco

VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE SUELOS Y ROCAS, CON BASE EN LA MASA

SYP-PT-DT-I003	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1495:2013 [ ] INV E-122:2013 [X]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-001
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

SONDEO: **1** MUESTRA: **4** PROFUNDIDAD(m) : **1,70 - 2,15**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa color gris claro y arena fina color gris claro

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-381
P_1 (g)	263,75
P_2 (g)	234,50
P_3 (g)	39,01
Humedad (%)	**15,0**

SONDEO: **1** MUESTRA: **6** PROFUNDIDAD(m) : **2,80 - 3,25**

DESCRIPCIÓN: Arcilla fina limosa color gris claro con oxidaciones

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-27
P_1 (g)	279,01
P_2 (g)	236,65
P_3 (g)	37,06
Humedad (%)	**21,2**

SONDEO: **1** MUESTRA: **10** PROFUNDIDAD(m) : **4,60 - 5,05**

DESCRIPCIÓN: Arena fina algo limosa color gris claro con oxidaciones

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-200
P_1 (g)	329,62
P_2 (g)	279,69
P_3 (g)	39,51
Humedad (%)	**20,8**

P_1 = Masa del recipiente más muestra húmeda P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó _____

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE SUELOS Y ROCAS, CON BASE EN LA MASA

SYP-PT-DT-I003	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1495:2013 [ ] INV E-122:2013 [X]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-002
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

SONDEO: **1** MUESTRA: **11** PROFUNDIDAD(m) : **5,05 - 5,50**

DESCRIPCIÓN: Arena fina color marron rojizo

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-425
P_1 (g)	323,78
P_2 (g)	281,75
P_3 (g)	38,38
Humedad (%)	**17,3**

SONDEO: **1** MUESTRA: **15** PROFUNDIDAD(m) : **7,80 - 8,25**

DESCRIPCIÓN: Arena arcillosa con limo color marrón

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-52
P_1 (g)	269,46
P_2 (g)	228,84
P_3 (g)	33,77
Humedad (%)	**20,8**

SONDEO: **-** MUESTRA: **-** PROFUNDIDAD(m) : **-**

DESCRIPCIÓN: -

OBSERVACIONES: -

Método : - **Masa mínima cumple -** **Temperatura de secado : -**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	-
P_1 (g)	-
P_2 (g)	-
P_3 (g)	-
Humedad (%)	

P_1 = Masa del recipiente más muestra húmeda P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó _____

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-003
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

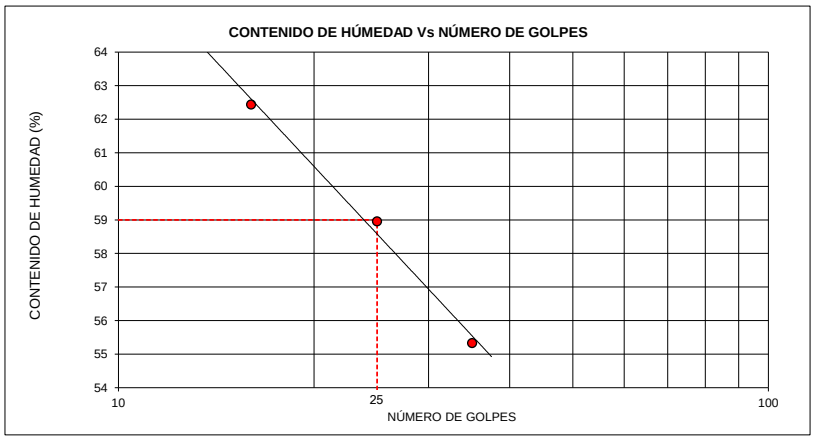
SONDEO: **1** MUESTRA: **3** PROFUNDIDAD(m) : **1,10 - 1,70**

DESCRIPCIÓN: Arcilla arenosa color marrón

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	35	25	16	-	-	-	-
Recipiente No.	578	534	556	360	550	225	B-401
P_1 (g)	42,72	42,20	41,43	21,68	20,93	21,62	372,32
P_2 (g)	31,46	30,88	29,86	19,89	19,20	19,91	294,41
P_3 (g)	11,11	11,68	11,33	11,13	10,74	11,39	33,23
w (%)	**55,3**	**59,0**	**62,4**	**20,4**	**20,4**	**20,1**	**29,8**

LIMITE LIQUIDO	**59**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	**C H**
LIMITE PLÁSTICO	**20**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	0,252
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**39**	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	0,748
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**CH**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	9,080



Masa de la muestra inicial (g)	185,1
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-004
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

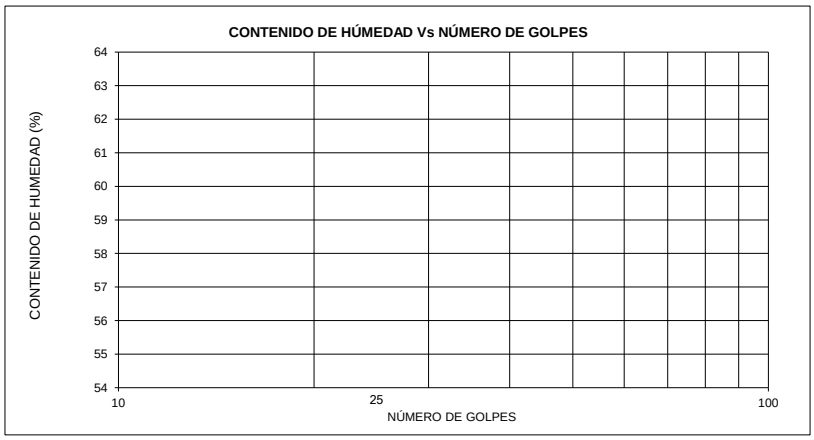
SONDEO: **1** MUESTRA: **5** PROFUNDIDAD(m) : **2,20 - 2,65**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa fina color gris claro con oxidaciones

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	-	-	-	-	-	-	-
Recipiente No.	-	-	-	-	-	-	B-427
P_1 (g)	-	-	-	-	-	-	229,08
P_2 (g)	-	-	-	-	-	-	205,25
P_3 (g)	-	-	-	-	-	-	40,61
w (%)							**14,5**

LIMITE LIQUIDO	**NL**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	
LIMITE PLÁSTICO	**NP**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	
ÍNDICE DE PLASTICIDAD		ÍNDICE DE CONSISTENCIA	
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**SM**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	



Masa de la muestra inicial (g)	250,0
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-005
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

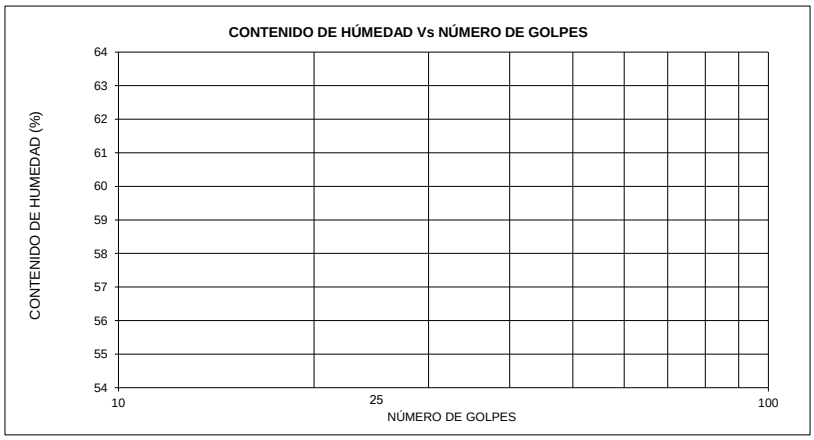
SONDEO: **1** MUESTRA: **10** PROFUNDIDAD(m) : **4,-60 - 5,05**

DESCRIPCIÓN: Arena fina algo limosa color gris claro con oxidaciones

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	-	-	-	-	-	-	-
Recipiente No.	-	-	-	-	-	-	B-200
P_1 (g)	-	-	-	-	-	-	329,62
P_2 (g)	-	-	-	-	-	-	279,69
P_3 (g)	-	-	-	-	-	-	39,51
w (%)							**20,8**

LIMITE LIQUIDO	**NL**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	
LIMITE PLÁSTICO	**NP**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	
ÍNDICE DE PLASTICIDAD		ÍNDICE DE CONSISTENCIA	
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**-**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	



Masa de la muestra inicial (g)	255,3
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-006
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

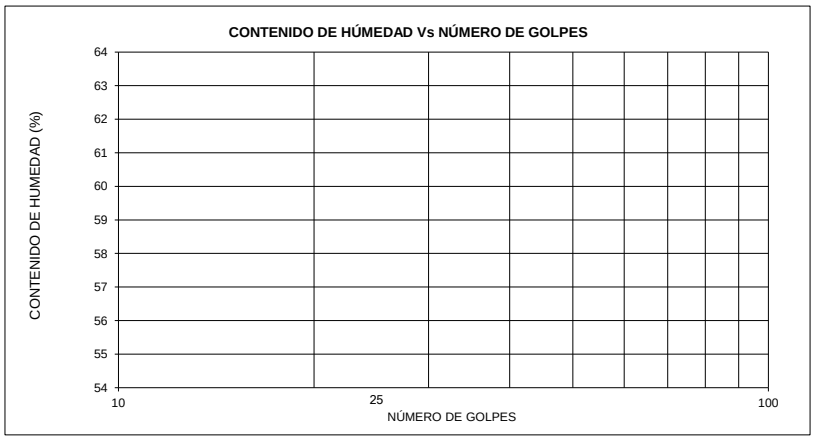
SONDEO: **1** MUESTRA: **13** PROFUNDIDAD(m) : **6,40 - 6,85**

DESCRIPCIÓN: Arena fina color marrón rojizo

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	-	-	-	-	-	-	-
Recipiente No.	-	-	-	-	-	-	B-56
P_1 (g)	-	-	-	-	-	-	238,96
P_2 (g)	-	-	-	-	-	-	202,7
P_3 (g)	-	-	-	-	-	-	33,74
w (%)							**21,5**

LIMITE LIQUIDO	**NL**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	
LIMITE PLÁSTICO	**NP**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	
ÍNDICE DE PLASTICIDAD		ÍNDICE DE CONSISTENCIA	
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**-**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	



Masa de la muestra inicial (g)	255,3
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-007
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

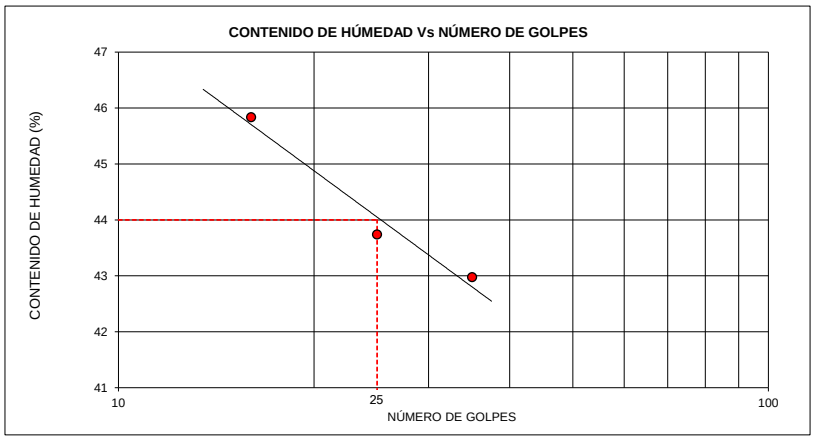
SONDEO: **1** MUESTRA: **17** PROFUNDIDAD(m) : **9,40 - 10,00**

DESCRIPCIÓN: Arcilla con arena fina color marrón

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** Shelby

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	35	25	16	-	-	-	-
Recipiente No.	220	502	92	440	145	457	B-33
P_1 (g)	42,16	44,53	41,92	22,92	22,69	22,64	350,73
P_2 (g)	33,01	34,36	32,23	20,82	20,71	20,50	269,11
P_3 (g)	11,72	11,11	11,09	11,03	11,34	10,50	34,62
w (%)	**43,0**	**43,7**	**45,8**	**21,5**	**21,1**	**21,4**	**34,8**

LIMITE LIQUIDO	**44**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	**C L**
LIMITE PLÁSTICO	**21**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	0,600
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**23**	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	0,400
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**CL**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	3,653



Masa de la muestra inicial (g)	250,3
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

VGS

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

PESO UNITARIO DE MUESTRAS PARAFINADAS (MÉTODO A. DESPLAZAMIENTO DE AGUA) ASTM D 7263:2021

SYP-PT-DT-I205	Versión: 04-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-008
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS: Termómetro No: TM-00 — Balanza No: BL-17 — Horno No: HN-01

SONDEO: **1** MUESTRA: **5** PROFUNDIDAD(m) : **2,20 - 2,65**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa fina color gris claro con oxidaciones

TIPO DE ESPECIMEN: SS — FORMA DE LA MUESTRA: irregular — INICIALES QUIEN EJECUTA LA PRUEBA: SS

TEMPERATURA DEL AGUA EN LA BALANZA DE TARA: 18,7 °C — TEMPERATURA AGUA CON LA MUESTRA EN LA CANASTA DE ALAMBRE: 18,7 °C

OBSERVACIONES: SS-Split Spoon

HUMEDAD	
Recipiente	70
P_1 (g)	156,76
P_2 (g)	136,86
P_3 (g)	18,87
Humedad	**16,9%**
A partir de:	Recortes

PESO UNITARIO		
W1	(g)	163,3
W2	(g)	171,1
W3	(g)	75,8
T. Agua	° C	18,7
$\rho p_{arafina}$	(g/cm³)	0,905
ρ_{agua}	(g/cm³)	0,998
Volumen	(cm^3)	86,8
ρ t	(g/cm³)	**1,881**
ρ d	(g/cm³)	**1,610**
g t	(kN/m^3)	18,45
g d	(kN/m^3)	15,79

P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente
W1= Masa de la muestra húmeda
W2= Masa de la muestra parafinada
W3= Masa parafinada sumergida

ρParafina= Densidad de la parafina
ρagua = Densidad del agua a la temperatura de ensayo
ρ_t = Densidad húmeda total
ρ d = Densidad seca total
g t = Peso unitario húmedo
g d = Peso unitario seco

SONDEO: **1** MUESTRA: **7** PROFUNDIDAD(m) **3,25 - 3,70**

DESCRIPCIÓN: Limo arenoso color gris claro con oxidaciones

TIPO DE ESPECIMEN: — FORMA DE LA MUESTRA: irregular — INICIALES QUIEN EJECUTA LA PRUEBA: SS

TEMPERATURA DEL AGUA EN LA BALANZA DE TARA: 18,7 °C — TEMPERATURA AGUA CON LA MUESTRA EN LA CANASTA DE ALAMBRE: 18,7 °C

OBSERVACIONES: SS-Split Spoon

HUMEDAD	
Recipiente	B-2
P_1 (g)	271,15
P_2 (g)	239,81
P_3 (g)	35,77
Humedad	**15,4%**
A partir de:	Recortes

PESO UNITARIO		
W1	(g)	210,2
W2	(g)	232,8
W3	(g)	115,4
T. Agua	° C	18,7
$\rho p_{arafina}$	(g/cm³)	0,905
ρ_{agua}	(g/cm³)	0,998
Volumen	(cm^3)	92,6
ρ t	(g/cm³)	**2,270**
ρ d	(g/cm³)	**1,967**
g t	(kN/m^3)	22,26
g d	(kN/m^3)	19,29

P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente
W1= Masa de la muestra húmeda
W2= Masa de la muestra parafinada
W3= Masa parafinada sumergida

ρParafina= Densidad de la parafina
ρagua = Densidad del agua a la temperatura de ensayo
ρ_t = Densidad húmeda total
ρ d = Densidad seca total
g t = Peso unitario húmedo
g d = Peso unitario seco

VGS

Revisó y aprobó

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

PESO UNITARIO DE MUESTRAS PARAFINADAS (MÉTODO A. DESPLAZAMIENTO DE AGUA) ASTM D 7263:2021

SYP-PT-DT-I205	Versión: 04-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-009
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS: Termómetro No: TM-00 — Balanza No: BL-17 — Horno No: HN-01

SONDEO: **1** MUESTRA: **13** PROFUNDIDAD(m) : **6,40 - 6,85**

DESCRIPCIÓN: Arena fina color marrón rojizo

TIPO DE ESPECIMEN: SS — FORMA DE LA MUESTRA: irregular — INICIALES QUIEN EJECUTA LA PRUEBA: SS

TEMPERATURA DEL AGUA EN LA BALANZA DE TARA: 18,7 °C — TEMPERATURA AGUA CON LA MUESTRA EN LA CANASTA DE ALAMBRE: 18,7 °C

OBSERVACIONES: SS-Split Spoon

HUMEDAD	
Recipiente	B-56
P_1 (g)	238,96
P_2 (g)	202,70
P_3 (g)	33,74
Humedad	**21,5%**
A partir de:	Recortes

PESO UNITARIO		
W1	(g)	209,5
W2	(g)	221,0
W3	(g)	100,2
T. Agua	° C	18,7
$\rho p_{arafina}$	(g/cm³)	0,905
ρ_{agua}	(g/cm³)	0,998
Volumen	(cm^3)	108,3
ρ t	(g/cm³)	**1,935**
ρ d	(g/cm³)	**1,593**
g t	(kN/m^3)	18,97
g d	(kN/m^3)	15,62

P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente
W1= Masa de la muestra húmeda
W2= Masa de la muestra parafinada
W3= Masa parafinada sumergida

ρParafina= Densidad de la parafina
ρagua = Densidad del agua a la temperatura de ensayo
ρ_t = Densidad húmeda total
ρ d = Densidad seca total
g t = Peso unitario húmedo
g d = Peso unitario seco

SONDEO: **1** MUESTRA: **16** PROFUNDIDAD(m) **8,80 - 9,25**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa color marrón grisaceo con arena fina

TIPO DE ESPECIMEN: — FORMA DE LA MUESTRA: irregular — INICIALES QUIEN EJECUTA LA PRUEBA: SS

TEMPERATURA DEL AGUA EN LA BALANZA DE TARA: 18,7 °C — TEMPERATURA AGUA CON LA MUESTRA EN LA CANASTA DE ALAMBRE: 18,7 °C

OBSERVACIONES: SS-Split Spoon

HUMEDAD	
Recipiente	B-422
P_1 (g)	262,32
P_2 (g)	206,94
P_3 (g)	36,18
Humedad	**32,4%**
A partir de:	Recortes

PESO UNITARIO		
W1	(g)	228,8
W2	(g)	242,7
W3	(g)	105,8
T. Agua	° C	18,7
$\rho p_{arafina}$	(g/cm³)	0,905
ρ_{agua}	(g/cm³)	0,998
Volumen	(cm^3)	121,8
ρ t	(g/cm³)	**1,879**
ρ d	(g/cm³)	**1,419**
g t	(kN/m^3)	18,43
g d	(kN/m^3)	13,92

P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente
W1= Masa de la muestra húmeda
W2= Masa de la muestra parafinada
W3= Masa parafinada sumergida

ρParafina= Densidad de la parafina
ρagua = Densidad del agua a la temperatura de ensayo
ρ_t = Densidad húmeda total
ρ d = Densidad seca total
g t = Peso unitario húmedo
g d = Peso unitario seco

VGS

Revisó y aprobó

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-06
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-010
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**3**	PROFUNDIDAD(m) :	**1,10 - 1,70**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla arenosa color marrón				
OBSERVACIONES:	**SS-Split Spoon**				

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno: HN-01

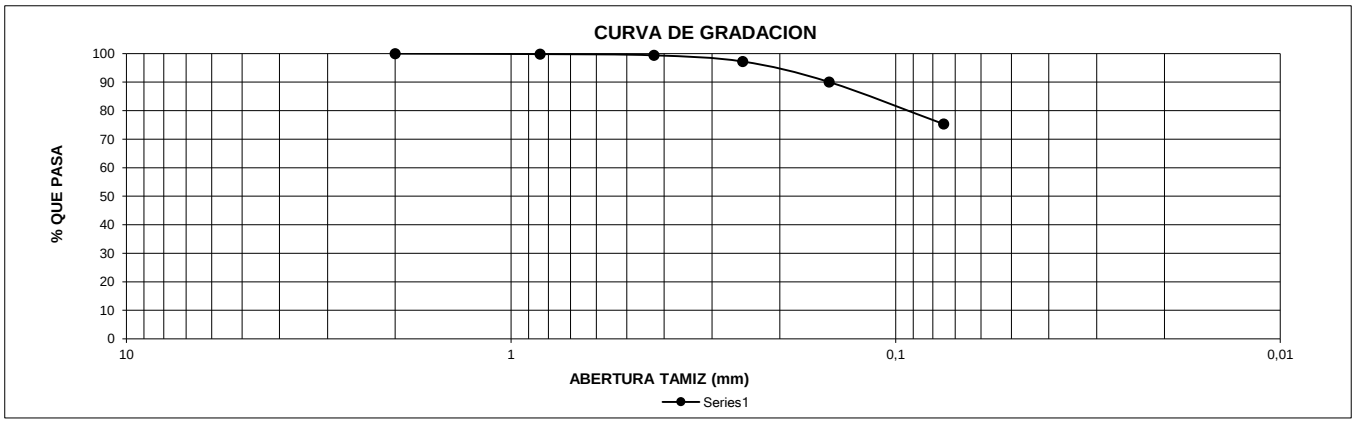
Peso total de la muestra seca (g)	261,18	Suma pesos retenidos (g)	66,66
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	66,70	Error%	0,06

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N20	0,45	0,45	0,2	0,2	99,8
N40	1,11	1,11	0,4	0,6	99,4
N60	5,66	5,66	2,2	2,8	97,2
N100	18,77	18,78	7,2	10,0	90,0
N200	38,48	38,50	14,7	24,7	75,3
FONDO	2,19	2,19	75,3	100,0	-
Sumatoria	66,66	66,70			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-401
P_1 (g)	372,3
P_2 (g)	294,4
P_3 (g)	33,2
Humedad (%)	**29,8%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	24,7
FINOS (%)	75,3
Clasifica	**CH**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-06
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-011
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28
OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**5**	PROFUNDIDAD(m) :	**2,20 - 2,65**
DESCRIPCIÓN:	Arena limosa fina color gris claro con oxidaciones				
OBSERVACIONES:	**SS-Split Spoon**				

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno: HN-01

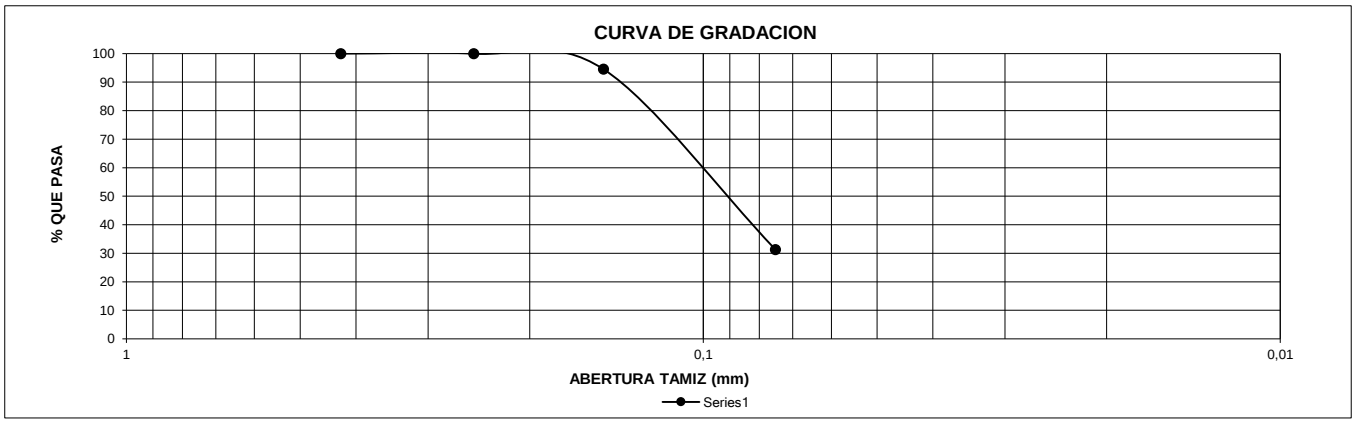
Peso total de la muestra seca (g)	164,64	Suma pesos retenidos (g)	115,77
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	115,86	Error%	0,08

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10					
N20					
N40	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N60	0,07	0,07	0,0	0,0	100,0
N100	8,91	8,92	5,4	5,5	94,5
N200	104,02	104,10	63,2	68,7	31,3
FONDO	2,77	2,77	31,3	100,0	-
Sumatoria	115,77	115,86			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-427
P_1 (g)	229,1
P_2 (g)	205,3
P_3 (g)	40,6
Humedad (%)	**14,5%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	68,7
FINOS (%)	31,3
Clasifica	**SM**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-06
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-012
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**7**	PROFUNDIDAD(m) :	**3,25 - 3,70**
DESCRIPCIÓN:	Limo arenoso color gris claro con oxidaciones				
OBSERVACIONES:	**SS-Split Spoon**				

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno: HN-01

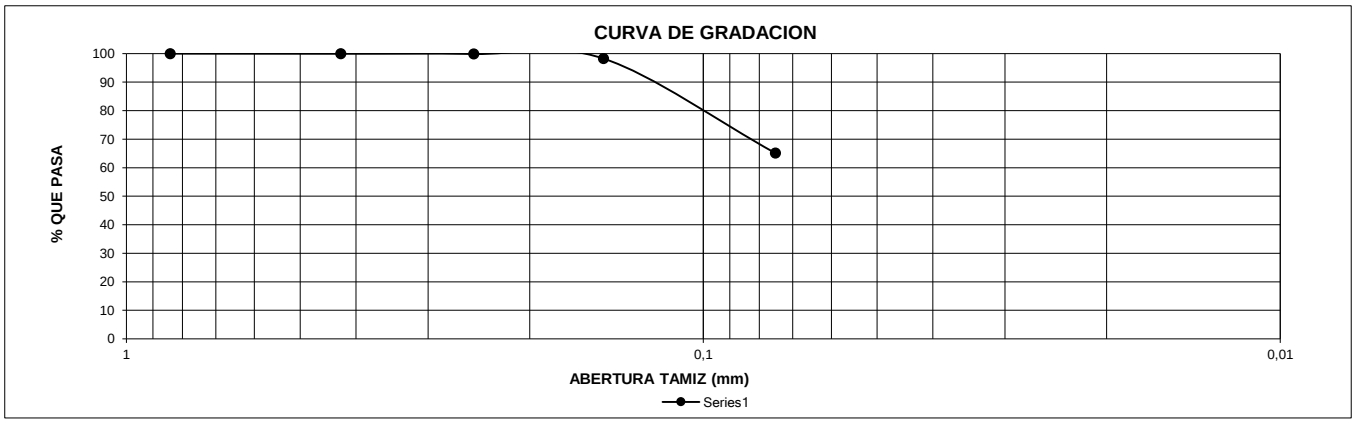
Peso total de la muestra seca (g)	202,62	Suma pesos retenidos (g)	77,11
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	77,14	Error%	0,04

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10					
N20	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N40	0,11	0,11	0,1	0,1	99,9
N60	0,16	0,16	0,1	0,1	99,9
N100	3,24	3,24	1,6	1,7	98,3
N200	67,16	67,19	33,2	34,9	65,1
FONDO	6,44	6,44	65,1	100,0	-
Sumatoria	77,11	77,14			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-378
P_1 (g)	284,3
P_2 (g)	240,9
P_3 (g)	38,3
Humedad (%)	**21,4%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	34,9
FINOS (%)	65,1
Clasifica	-

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-06
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-013
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**11**	PROFUNDIDAD(m) :	**5,05 - 5,50**
DESCRIPCIÓN:	Arena fina color marron rojizo				
OBSERVACIONES:	**SS-Split Spoon**				

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno: HN-01

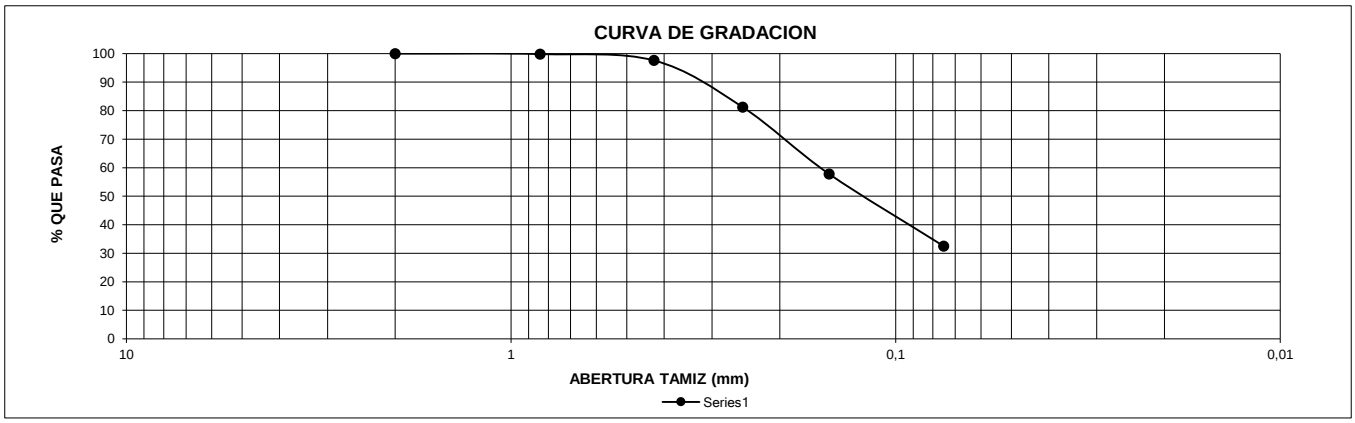
Peso total de la muestra seca (g)	243,37	Suma pesos retenidos (g)	167,03
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	167,16	Error%	0,08

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N20	0,40	0,40	0,2	0,2	99,8
N40	5,45	5,45	2,2	2,4	97,6
N60	39,72	39,75	16,3	18,7	81,3
N100	56,99	57,03	23,4	42,2	57,8
N200	61,55	61,60	25,3	67,5	32,5
FONDO	2,92	2,92	32,5	100,0	-
Sumatoria	167,03	167,16			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-425
P_1 (g)	323,8
P_2 (g)	281,8
P_3 (g)	38,4
Humedad (%)	**17,3%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	67,5
FINOS (%)	32,5
Clasifica	-

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-06
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-014
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**15**	PROFUNDIDAD(m) :	**7,80 - 8,25**
DESCRIPCIÓN:	Arena arcillosa con limo color marrón				
OBSERVACIONES:	**SS-Split Spoon**				

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno: HN-01

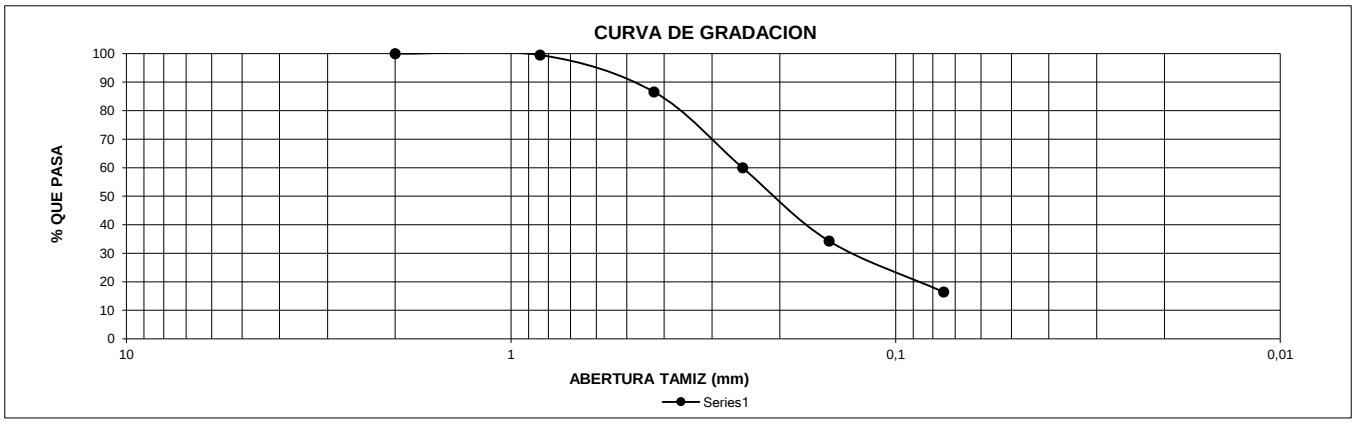
Peso total de la muestra seca (g)	195,07	Suma pesos retenidos (g)	165,61
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	165,69	Error%	0,05

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N20	1,00	1,00	0,5	0,5	99,5
N40	25,17	25,18	12,9	13,4	86,6
N60	51,87	51,90	26,6	40,0	60,0
N100	50,05	50,07	25,7	65,7	34,3
N200	34,92	34,94	17,9	83,6	16,4
FONDO	2,60	2,60	16,4	100,0	-
Sumatoria	165,61	165,69			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-52
P_1 (g)	269,5
P_2 (g)	228,8
P_3 (g)	33,8
Humedad (%)	**20,8%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	83,6
FINOS (%)	16,4
Clasifica	-

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-06
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-015
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28
OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**17**	PROFUNDIDAD(m) :	**9,4 - 10,00**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla con arena fina color marrón				
OBSERVACIONES:	**Shelby**				

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno: HN-01

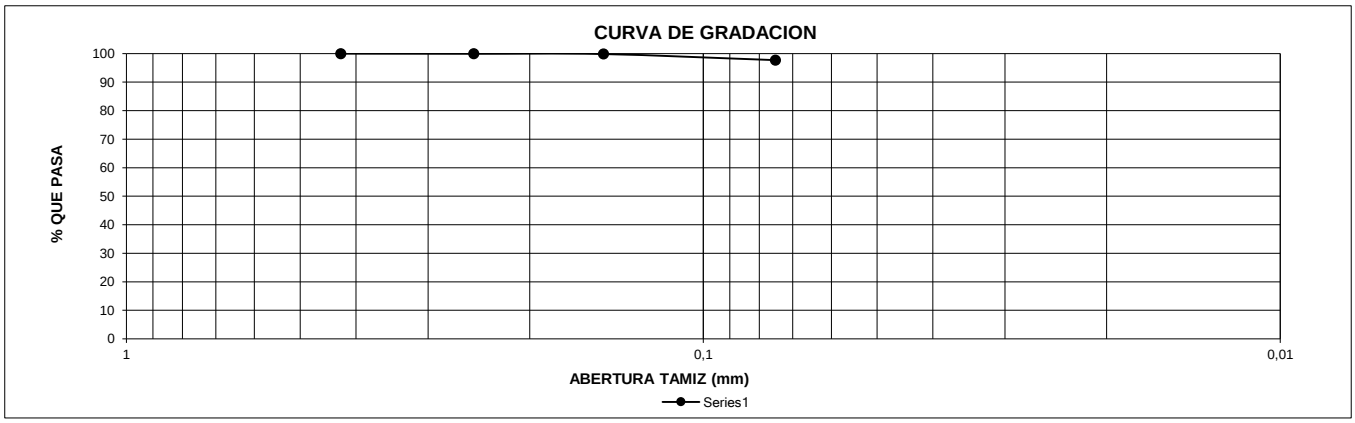
Peso total de la muestra seca (g)	234,49	Suma pesos retenidos (g)	7,38
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	7,42	Error%	0,54

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10					
N20					
N40	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N60	0,14	0,14	0,1	0,1	99,9
N100	0,21	0,21	0,1	0,2	99,8
N200	4,99	5,02	2,1	2,3	97,7
FONDO	2,04	2,05	97,7	100,0	-
Sumatoria	7,38	7,42			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-33
P_1 (g)	350,7
P_2 (g)	269,1
P_3 (g)	34,6
Humedad (%)	**34,8%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	2,3
FINOS (%)	97,7
Clasifica	**CL**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN INCONFINADA DE SUELOS COHESIVOS

SYP-PT-DT-I012	Versión: 16-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1527:2000 [ ] INV E-152:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-04
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-016
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): -		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE E	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**3**	PROFUNDIDAD(m) :	**1,10 - 1,70**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla arenosa color marrón				
OBSERVACIONES:	**SS-Split Spoon**				

EQUIPOS: Calibrador No: CPR | Balanza No: BL-30 | Prensa No: MEM-01 | Horno No HN-01 | Deformímetro No : DEF-57

Cronometro No: CR-05

Tipo de muestra: Inalterada

Diámetro de la muestra	6,07	cm
Altura de la muestra	13,38	cm
Área inicial	28,92	cm²
Relación Altura diámetro	2,20	-
Volumen de la muestra	386,98	cm³
Masa de la muestra	735,30	g
Masa unitaria húmeda	**1,900**	g/cm³
Masa unitaria seca	**1,467**	g/cm³

Deformación a la falla	**(%)**	13,29
Velocidad de falla	**(% / min)**	1,19

Resistencia a la compresión Inconfinada		
qu=	**3,20**	kgf/cm²
qu=	**313,60**	kPa

Resistencia al Corte (qu/2)		
Cu=	**1,60**	kgf/cm²
Cu=	**156,80**	kPa

CONTENIDO DE HUMEDAD		
Recipiente		B-38
P_1	(g)	379,83
P_2	(g)	302,20
P_3	(g)	39,32
w	(%)	**29,5%**

CONTENIDO DE HUMEDAD ANTES DE COMPRESIÓN INCONFINADA

SI [ ] NO [x]

w MUESTRA COMPLETA [ ]

w CORTES DE MUESTRA [X]

P_1 = Masa recipiente mas muestra húmeda

P_2 = Masa recipiente mas muestra seca

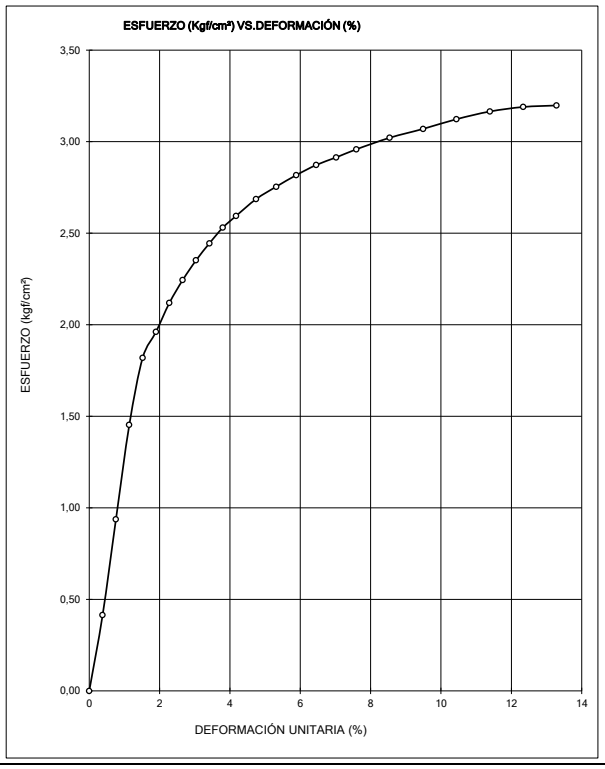
P_3 = Masa recipiente

w = Contenido de humedad de la muestra

Esquema / fotografía de falla



Tiempo min-s	CARGA kgf	LECTURA DEFORMACIÓN 1*10E-3 plg.	DEFORMACIÓN UNITARIA (%)	ÁREA CORREGIDA cm²	ESFUERZO NORMAL kgf / cm²
00:00	0,00	0	0,0	28,92	0,00
00:30	12,03	20	0,4	29,03	0,41
01:09	27,33	40	0,8	29,14	0,94
01:33	42,52	60	1,1	29,26	1,45
01:57	53,43	80	1,5	29,37	1,82
02:20	57,82	100	1,9	29,48	1,96
02:45	62,71	120	2,3	29,60	2,12
03:11	66,69	140	2,7	29,71	2,24
03:37	70,16	160	3,0	29,83	2,35
04:02	73,22	180	3,4	29,95	2,44
04:26	76,07	200	3,8	30,06	2,53
04:51	78,31	220	4,2	30,18	2,59
05:29	81,58	250	4,7	30,36	2,69
06:08	84,13	280	5,3	30,55	2,75
06:45	86,57	310	5,9	30,73	2,82
07:23	88,82	340	6,5	30,92	2,87
08:01	90,65	370	7,0	31,11	2,91
00:39	92,59	400	7,6	31,30	2,96
09:41	95,55	450	8,5	31,62	3,02
10:44	98,10	500	9,5	31,96	3,07
11:46	100,85	550	10,4	32,29	3,12
12:50	103,30	600	11,4	32,64	3,16
13:53	105,24	650	12,3	32,99	3,19
15:00	106,66	700	13,3	33,35	3,20



VGS

Revisó y Aprobó: _____

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58

Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN INCONFINADA DE SUELOS COHESIVOS

SYP-PT-DT-I012	Versión: 16-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1527:2000 [ ] INV E-152:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-04
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-017
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE E CALLE 79A # 62 - 37			
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**17**	PROFUNDIDAD(m) :	**9,40 - 10,00**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla con arena fina color marrón				
OBSERVACIONES:	**Shelby**				

EQUIPOS: Calibrador No: CPR | Balanza No: BL-30 | Prensa No: MEM-01 | Horno No HN-01 | Deformímetro No : DEF-57

Cronometro No: CR-05

Tipo de muestra: Inalterada

Diámetro de la muestra	6,05	cm
Altura de la muestra	13,29	cm
Área inicial	28,75	cm²
Relación Altura diámetro	2,20	-
Volumen de la muestra	381,96	cm³
Masa de la muestra	727,70	g
Masa unitaria húmeda	**1,905**	g/cm³
Masa unitaria seca	**1,402**	g/cm³

Deformación a la falla	**(%)**	10,51
Velocidad de falla	**(% / min)**	1,02

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-85
P_1 (g)	393,34
P_2 (g)	299,55
P_3 (g)	38,35
w (%)	**35,9%**

CONTENIDO DE HUMEDAD ANTES DE COMPRESIÓN INCONFINADA

SI [ ] NO [x]

w MUESTRA COMPLETA [ ]

w CORTES DE MUESTRA [X]

Esquema / fotografía de falla

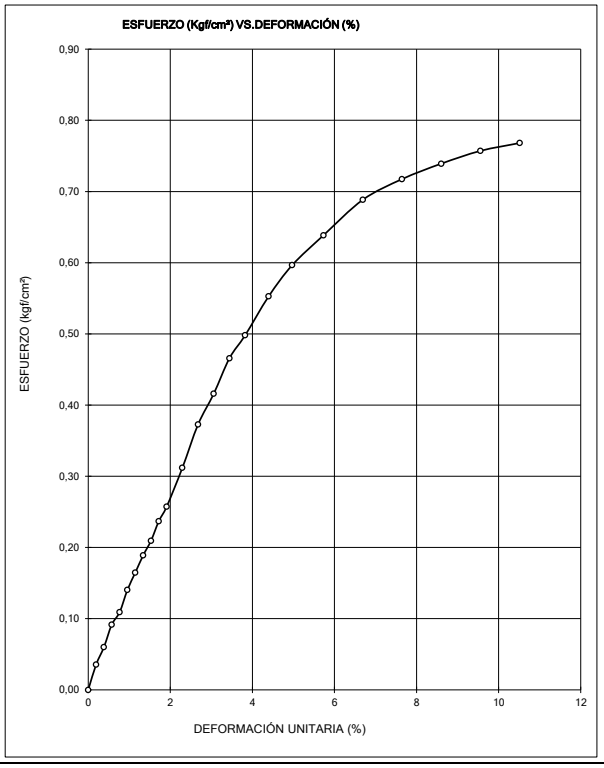


Resistencia a la compresión Inconfinada		
qu=	**0,77**	kgf/cm²
qu=	**75,33**	kPa

Resistencia al Corte (qu/2)		
Cu=	**0,38**	kgf/cm²
Cu=	**37,67**	kPa

P_1 = Masa recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa recipiente
w = Contenido de humedad de la muestra

Tiempo min-s	CARGA kgf	LECTURA DEFORMACIÓN 1*10E-3 plg.	DEFORMACIÓN UNITARIA (%)	ÁREA CORREGIDA cm²	ESFUERZO NORMAL kgf / cm²
00:00	0,00	0	0,0	28,75	0,00
00:16	1,02	10	0,2	28,80	0,04
00:33	1,73	20	0,4	28,86	0,06
00:54	2,65	30	0,6	28,91	0,09
01:08	3,16	40	0,8	28,97	0,11
01:24	4,08	50	1,0	29,02	0,14
01:41	4,79	60	1,1	29,08	0,16
01:54	5,51	70	1,3	29,14	0,19
02:08	6,12	80	1,5	29,19	0,21
02:20	6,93	90	1,7	29,25	0,24
02:33	7,55	100	1,9	29,31	0,26
03:00	9,18	120	2,3	29,42	0,31
03:30	11,01	140	2,7	29,54	0,37
03:59	12,34	160	3,1	29,65	0,42
04:27	13,87	180	3,4	29,77	0,47
04:52	14,89	200	3,8	29,89	0,50
05:30	16,62	230	4,4	30,07	0,55
06:13	18,05	260	5,0	30,25	0,60
07:10	19,48	300	5,7	30,50	0,64
08:16	21,21	350	6,7	30,81	0,69
09:25	22,33	400	7,6	31,13	0,72
10:30	23,25	450	8,6	31,45	0,74
11:40	24,07	500	9,6	31,79	0,76
12:50	24,68	550	10,5	32,13	0,77
13:57	24,78	600	11,5	32,47	0,76
15:00	25,19	650	12,4	32,83	0,77



VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

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-128-2013

SYP-PT-DT-I066	Versión: 11-24	fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-018
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS:	Balanza No: BL-17	Horno No: HN-01		Termómetro No:	TM-00
Bomba de vacíos No:01		Cronómetro No: CR-15		Vacuómetro No:1	

SONDEO: **1** MUESTRA: **5** PROFUNDIDAD(m) : **2,20 - 2,65**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa fina color gris claro con oxidaciones

Hay exclusión de material : NO — Método utilizado : B

Descripción del material de exclusión : -

Masa total del ensayo (g)	99,94	Masa retenida en el tamiz No. 4	0,00	(g)
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4	0,0%			

Picnómetro		No	6
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	711,46
Temperatura del ensayo		°C	23,2
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	99,94
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	649,29
Factor de corrección	K	-	0,9993
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,644**

SONDEO: **1** MUESTRA: **7** PROFUNDIDAD(m) : **3,25 -3,70**

DESCRIPCIÓN: Limo arenoso color gris claro con oxidaciones

Hay exclusión de material : NO — Método utilizado : B

Descripción del material de exclusión : -

Masa total del ensayo (g)	59,21	Masa retenida en el tamiz No. 4	0,00	(g)
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4	0,0%			

Picnómetro		No	7
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	739,42
Temperatura del ensayo		°C	23,8
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	59,21
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	702,73
Factor de corrección	K	-	0,9991
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,627**

VGS

Revisó y Aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 I 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. I Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

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-128-2013

SYP-PT-DT-I066	Versión: 11-24	fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-019
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS:	Balanza No: BL-17	Horno No: HN-01		Termómetro No:	TM-00
Bomba de vacíos No:01		Cronómetro No: CR-15		Vacuómetro No:1	

SONDEO: **1** MUESTRA: **11** PROFUNDIDAD(m) : **5,05 - 5,50**

DESCRIPCIÓN: Arena fina color marron rojizo

Hay exclusión de material : NO Método utilizado : B

Descripción del material de exclusión : -

Masa total del ensayo (g)	60,06	Masa retenida en el tamiz No. 4	0,00	(g)
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4	0,0%			

Picnómetro		No	6
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	686,52
Temperatura del ensayo		°C	23,2
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	60,06
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	649,29
Factor de corrección	K	-	0,9993
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,629**

SONDEO: **1** MUESTRA: **13** PROFUNDIDAD(m) : **6,40 - 6,85**

DESCRIPCIÓN: Arena fina color marrón rojizo

Hay exclusión de material : NO Método utilizado : B

Descripción del material de exclusión : -

Masa total del ensayo (g)	99,52	Masa retenida en el tamiz No. 4	0,00	(g)
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4	0,0%			

Picnómetro		No	11
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	711,48
Temperatura del ensayo		°C	23,6
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	99,52
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	649,69
Factor de corrección	K	-	0,9992
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,636**

VGS

Revisó y Aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 I 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. I Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

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-128-2013

SYP-PT-DT-I066	Versión: 11-24	fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-020
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS:	Balanza No: BL-17	Horno No: HN-01		Termómetro No:	TM-00
Bomba de vacíos No:01		Cronómetro No: CR-15		Vacuómetro No:1	

SONDEO:	**1**	MUESTRA:	**17**	PROFUNDIDAD(m) :	**9,40 - 10,00**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla con arena fina color marrón				
Hay exclusión de material : NO				Método utilizado :	B
Descripción del material de exclusión : -					
Masa total del ensayo (g)	55,50		Masa retenida en el tamiz No. 4	0,00	(g)
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz No. 4	0,0%				

Picnómetro		No	7
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	736,89
Temperatura del ensayo		°C	23,6
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	55,50
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	702,75
Factor de corrección	K	-	0,9992
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,596**

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					

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	$G_{20°C}$	-	

VGS

Revisó y Aprobó: _____

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 I 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. I Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN.

INV E 121-2013

SYP-PT-DT-I 056	Versión: 10-25	Fecha de Actualización 2025-07-04

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-021
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: **BALANZA No.23** **MUFLA No. 01** **HORNO No. 01** **TAMIZ 10 No. TT**
DESECADOR No.01

SONDEO: **1** MUESTRA: **3** PROFUNDIDAD: **1,10 - 1,70** m.
DESCRIPCION: Arcilla arenosa color marrón
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:-
UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:-
OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	20
A (g)	52,54
B (g)	51,31
C (g)	32,78
% m.orgánica	**6,2**

SONDEO: **1** MUESTRA: **9** PROFUNDIDAD: **4,15 - 4,60** m.
DESCRIPCION: Arena fina limosa color gris claro con oxidaciones
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:-
UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:-
OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	3
A (g)	42,37
B (g)	42,15
C (g)	20,64
% m.orgánica	**1,0**

SONDEO: **1** MUESTRA: **13** PROFUNDIDAD: **6,40 - 6,85** m.
DESCRIPCION: Arena fina color marrón rojizo
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:
UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:
OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	6
A (g)	44,28
B (g)	44,09
C (g)	20,80
% m.orgánica	**0,8**

A= Masa del recipiente más muestra seca a 110 °C B = Masa del recipiente más muestra seca Calcinada C = Masa del recipiente limpio y seco

VGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

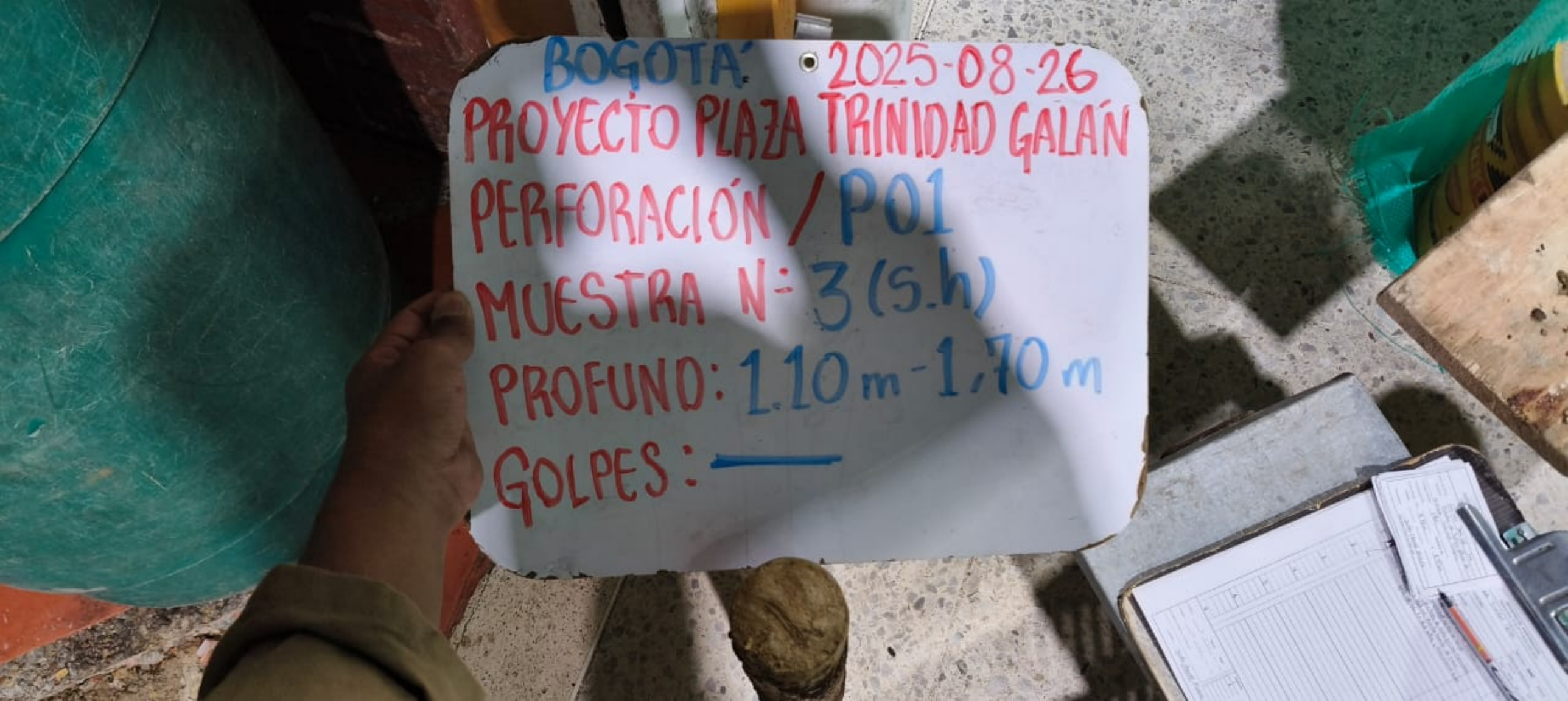
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

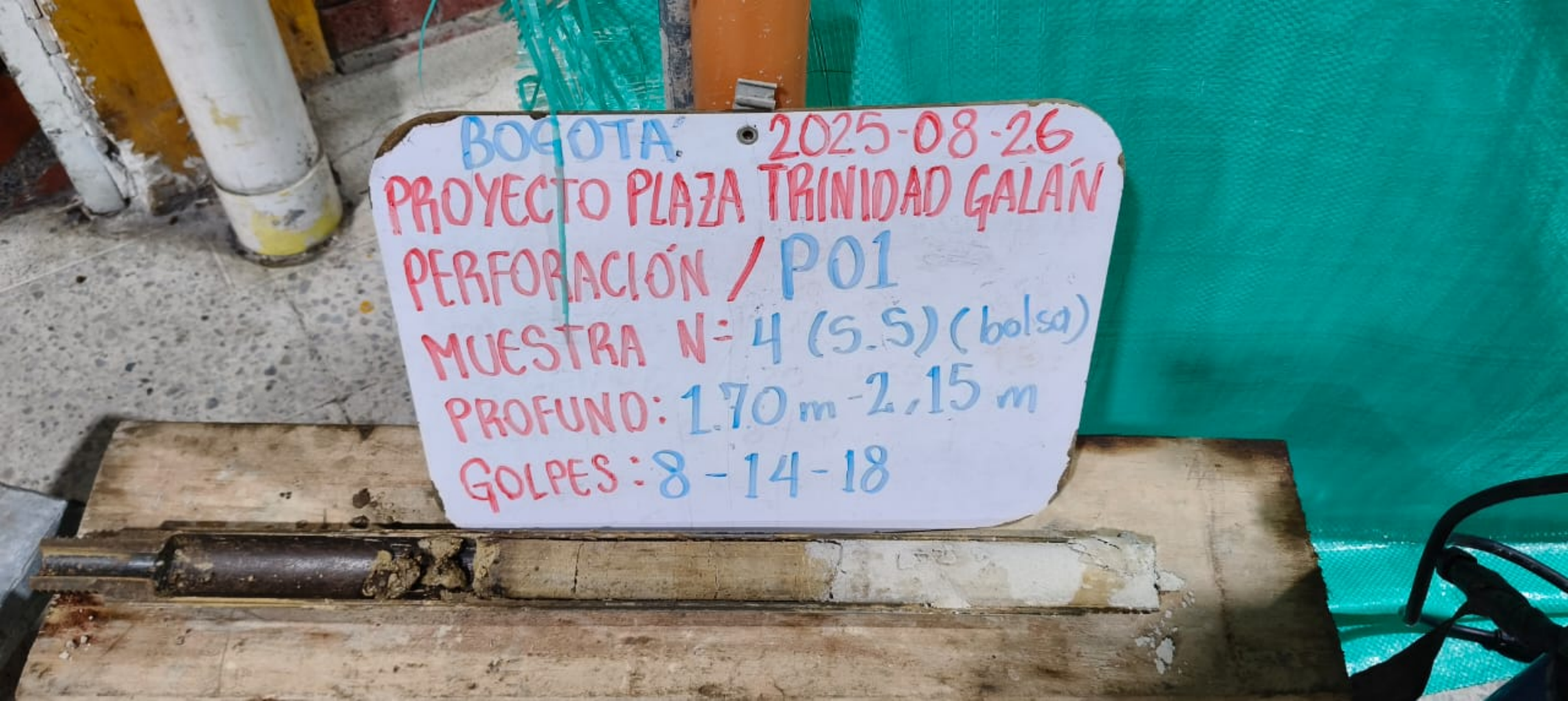
FIN DE INFORME

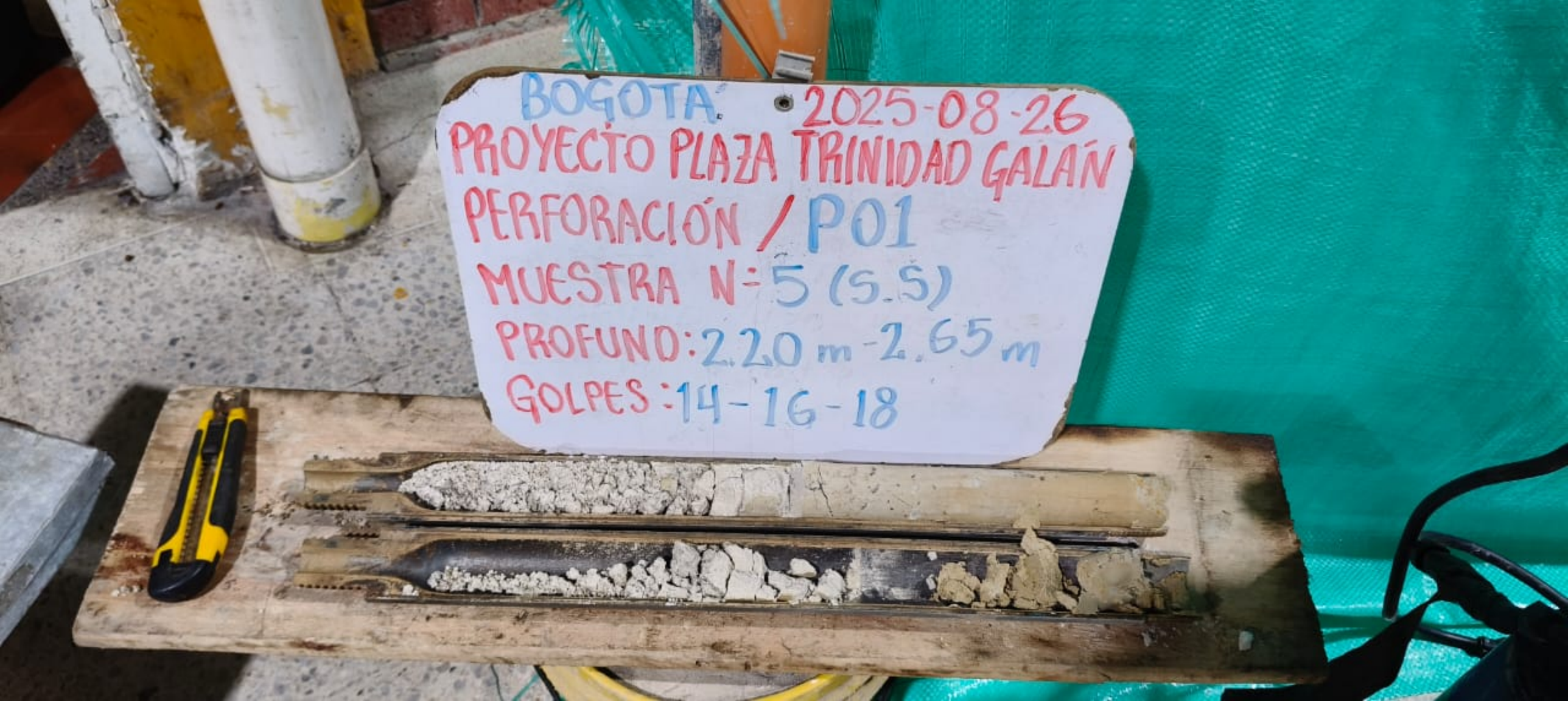

Proyecto: Plaza Trinidad Galán
Perforación: P-1


BOGOTÁ 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 1 (S.S)
PROFUNDO: 0,20m - 0,65m
GOLPES: 4 - 3 - 2


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALAN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 2 (S.S)
PROFUNDO: 0.65m - 1.10 m
GOLPES: 4 - 5 - 6


BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 3 (S.h)
PROFUNDO: 1.10 m - 1.70 m
GOLPES: ——


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 4 (S.S) (bolsa)
PROFUNDO: 1.70 m - 2.15 m
GOLPES: 8 - 14 - 18


BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=5 (S.S)
PROFUNDO: 2.20 m - 2.65 m
GOLPES: 14 - 16 - 18


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 6 (S.S)
PROFUNDO: 2.80 m - 3.25 m
GOLPES: 6 - 7 - 6

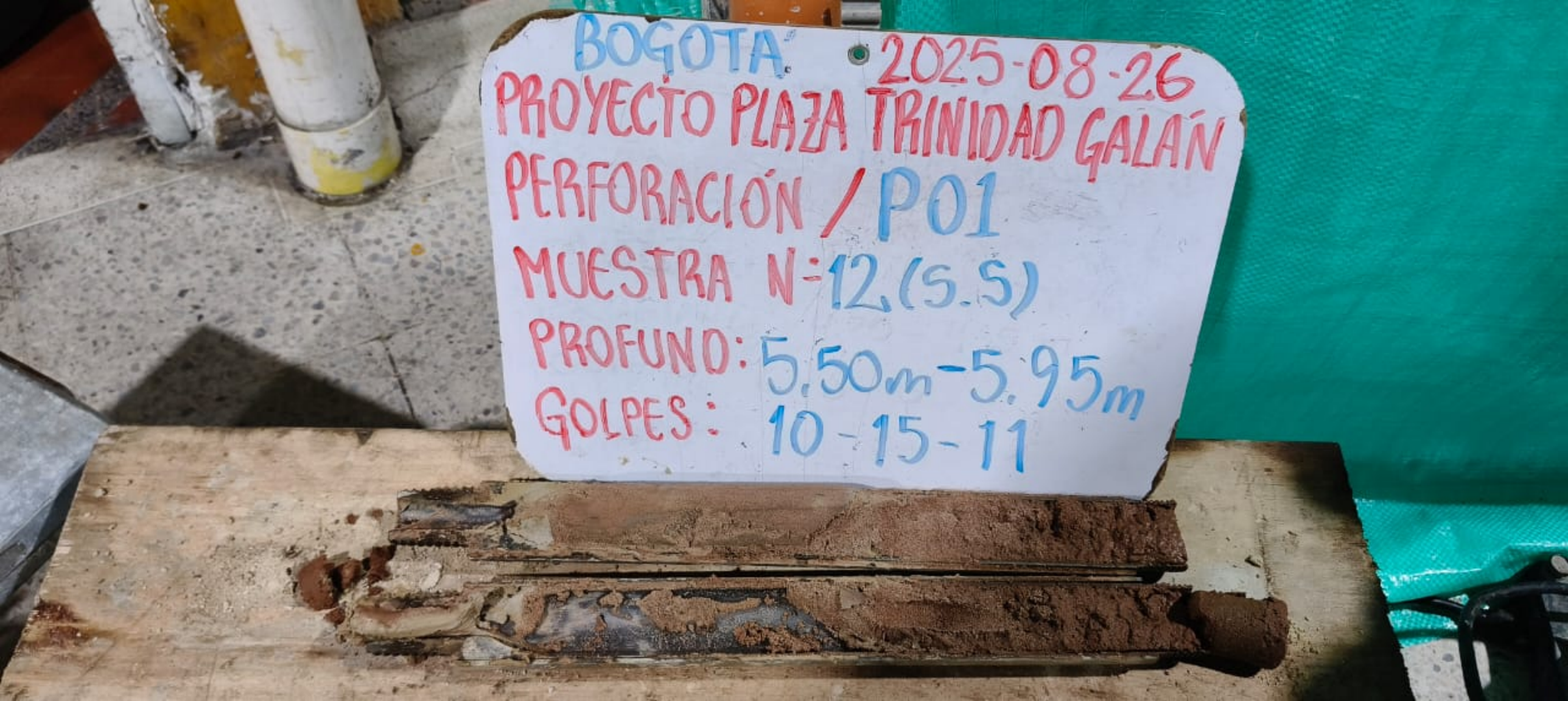

BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 7 (S.S)
PROFUNDO: 3.25 m - 3.70 m
GOLPES: 8 - 6 - 2


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 8 (S.S)
PROFUNDO: 3.70 m - 4.15 m
GOLPES: 4 - 4 - 10


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=9 (S.S)
PROFUND: 4.15m - 4.60
GOLPES: 6 - 10 - 18


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=10 (S.S)
PROFUND: 4.60m - 5.05m
GOLPES: 7 - 7 - 14

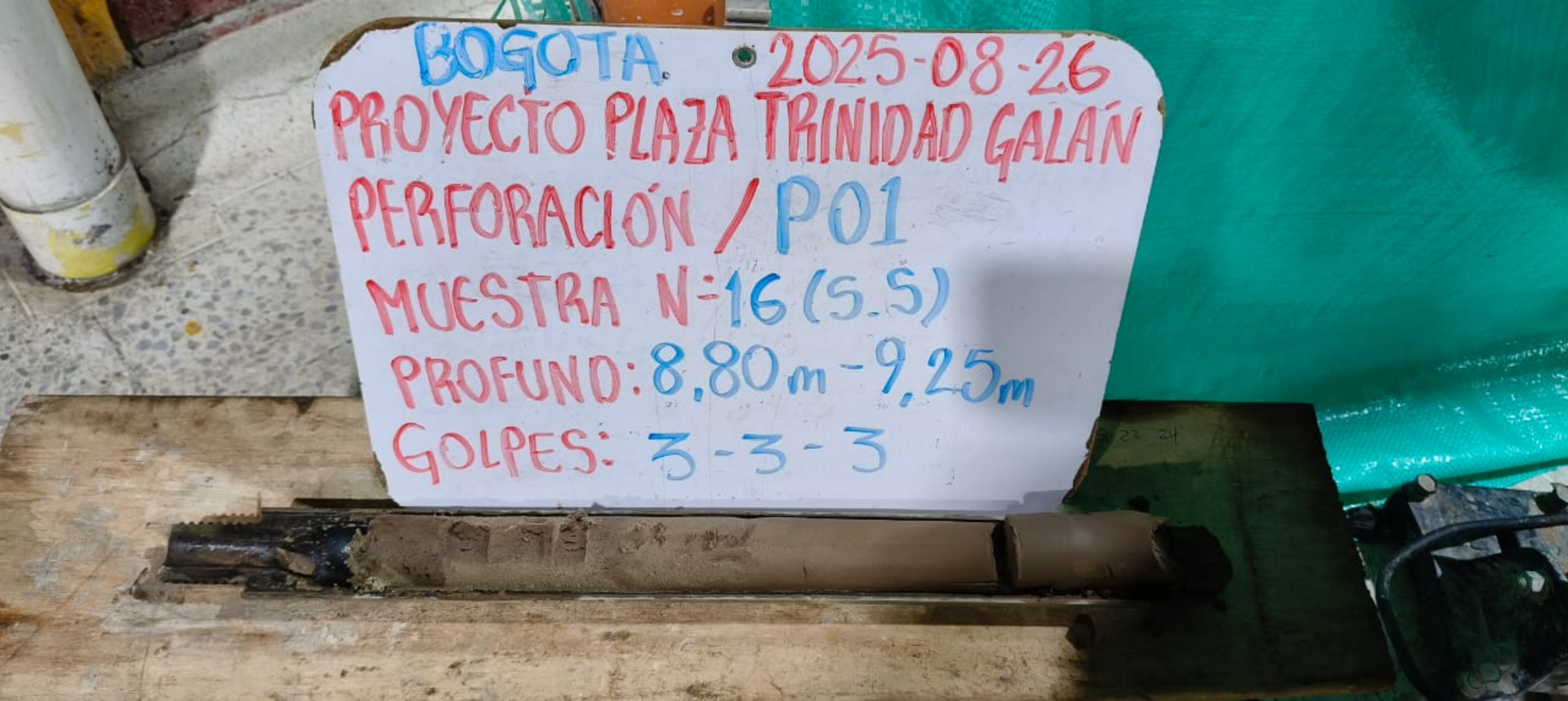

BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=11 (S.S)
PROFUNDO: 5.05m-5.50m
GOLPES: 12-15-18


BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N: 12 (5.5)
PROFUNDO: 5.50m - 5.95m
GOLPES: 10 - 15 - 11


BOGOTA 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALAN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=13(S.S)
PROFUND: 6.40m-6.85m
GOLPES: 9-12-10


BOGOTA. 2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=14 (S.S)
PROFUNDO: 7.00m - 7.45m
GOLPES: 12 - 19 - 23


BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=15 (S.S)
PROFUNDO: 7,80m - 8,25m
GOLPES: 18 - 22 - 24
18 22 24


BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA N=16 (S.S)
PROFUNDO: 8,80m - 9,25m
GOLPES: 3-3-3


BOGOTA
2025-08-26
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACIÓN / P01
MUESTRA : 17 (S.h)
PROFUNDO: 9.40m - 10.00m
GOLPES:


2.73
19.94
SONDEO #2 EJE 10-Q
5
2.30
2.37
25
9.75
25
4.85
20.43

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE SUELOS Y ROCAS, CON BASE EN LA MASA

SYP-PT-DT-I003	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1495:2013 [X] INV E-122:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-023
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

SONDEO: **2** MUESTRA: **5** PROFUNDIDAD(m) : **2,40 - 2,80**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa color gris claro con oxidaciones.

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-30
P_1 (g)	235,68
P_2 (g)	199,41
P_3 (g)	35,57
Humedad (%)	**22,1**

SONDEO: **2** MUESTRA: **6** PROFUNDIDAD(m) : **3,05 - 3,50**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa colore gris claro con oxidaciones.

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-372
P_1 (g)	325,17
P_2 (g)	265,46
P_3 (g)	38,41
Humedad (%)	**26,3**

SONDEO: **2** MUESTRA: **8** PROFUNDIDAD(m) : **4,35 - 4,80**

DESCRIPCIÓN: Arena algo limosa color gris.

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-407
P_1 (g)	394,75
P_2 (g)	353,94
P_3 (g)	38,00
Humedad (%)	**12,9**

P_1 = Masa del recipiente más muestra húmeda P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca P_3 = Masa del recipiente

TGP

Revisó y aprobó _____
Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE SUELOS Y ROCAS, CON BASE EN LA MASA

SYP-PT-DT-I003	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1495:2013 X INV E-122:2013

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-024
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

SONDEO: **2** MUESTRA: **9** PROFUNDIDAD(m) : **5,00 - 5,45**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa color marrón.

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-111
P_1 (g)	314,29
P_2 (g)	272,56
P_3 (g)	38,90
Humedad (%)	**17,9**

SONDEO: **2** MUESTRA: **10** PROFUNDIDAD(m) : **6,00 - 6,45**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa de color marrón.

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-14
P_1 (g)	336,67
P_2 (g)	291,12
P_3 (g)	39,29
Humedad (%)	**18,1**

SONDEO: **2** MUESTRA: **12** PROFUNDIDAD(m) : **7,45 - 7,90**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa color gris.

OBSERVACIONES: SS Split Spoon

Método : B **Masa mínima cumple** **SI** **Temperatura de secado : 110°C**

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente No.	B-396
P_1 (g)	261,54
P_2 (g)	229,83
P_3 (g)	36,65
Humedad (%)	**16,4**

P_1 = Masa del recipiente más muestra húmeda P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca P_3 = Masa del recipiente

TGP

Revisó y aprobó _____
Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-07
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-025
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

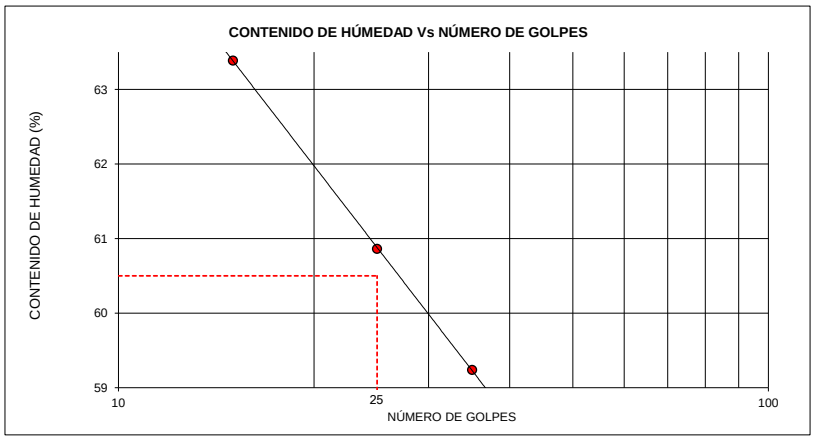
SONDEO: **2** MUESTRA: **2** PROFUNDIDAD(m) : **0,90 - 1,50**

DESCRIPCIÓN: Arcilla arenosa color negruzco.

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	35	25	15	-	-	-	-
Recipiente No.	803	472	533	405	116	262	B-95
P_1 (g)	44,52	41,01	41,52	21,89	22,46	21,40	258,78
P_2 (g)	32,12	30,06	29,81	19,92	20,43	19,48	203,22
P_3 (g)	11,01	11,92	11,19	11,75	12,00	11,61	34,15
w (%)	**58,7**	**60,4**	**62,9**	**24,1**	**24,1**	**24,4**	**32,9**

LIMITE LIQUIDO	**60**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	**C H**
LIMITE PLÁSTICO	**24**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	0,246
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**36**	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	0,754
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**CH**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	4,897



Masa de la muestra inicial (g)	180,0
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

TGP

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-07
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-026
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

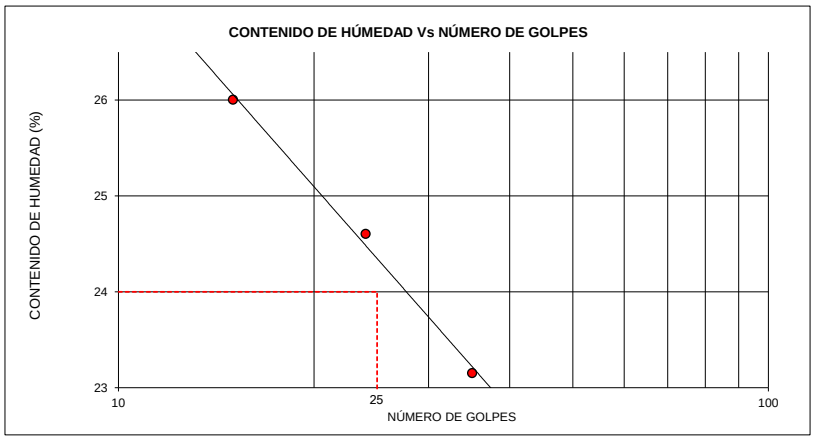
SONDEO: **2** MUESTRA: **5** PROFUNDIDAD(m) : **2,40 - 2,85**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa color gria claro con oxidaciones.

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	35	24	15	-	-	-	-
Recipiente No.	262	632	387	615	367	553	B-30
P_1 (g)	38,25	40,60	41,86	21,94	21,22	21,13	235,68
P_2 (g)	32,89	34,68	35,65	20,19	19,54	19,24	199,41
P_3 (g)	9,74	10,62	11,77	11,86	11,53	10,31	35,57
w (%)	**23,2**	**24,6**	**26,0**	**21,0**	**21,0**	**21,2**	**22,1**

LIMITE LIQUIDO	**24**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	**C L**
LIMITE PLÁSTICO	**21**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	0,379
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**3**	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	0,621
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**CL**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	3,366



Masa de la muestra inicial (g)	205,0
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

TGP

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-07
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-027
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

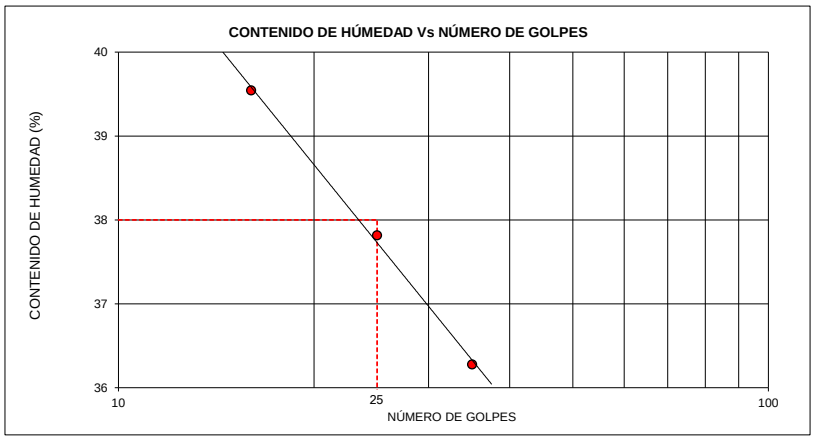
SONDEO: **2** MUESTRA: **6** PROFUNDIDAD(m) : **3,05 - 3,50**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa colore gris claro con oxidaciones.

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	35	25	16	-	-	-	-
Recipiente No.	233	830	321	112	420	352	B-372
P_1 (g)	41,30	41,09	42,72	22,19	22,05	22,50	325,17
P_2 (g)	33,50	32,91	33,85	20,60	20,50	20,89	265,46
P_3 (g)	12,00	11,28	11,42	11,45	11,51	11,57	38,41
w (%)	**36,3**	**37,8**	**39,5**	**17,4**	**17,2**	**17,3**	**26,3**

LIMITE LIQUIDO	**38**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	**C L**
LIMITE PLÁSTICO	**17**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	0,443
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**21**	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	0,557
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**CL**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	4,173



Masa de la muestra inicial (g)	167,8
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

TGP

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS. METODO A

SYP-PT-DT-I005	Versión: 13-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 4630:1999 [X] INV E-125:2013 / INV E-126:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-07
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-028
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No Aplica**		

EQUIPOS: Cazuela No: LL-10 Balanza No: BL-23 Horno No: HN-01

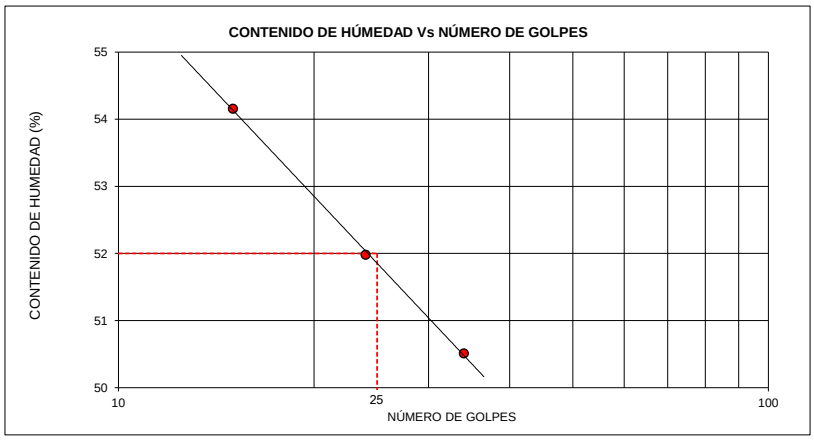
SONDEO: **2** MUESTRA: **14** PROFUNDIDAD(m) : **9,55 - 10,00**

DESCRIPCIÓN: Arcilla con algo de arena color marrón grisaceo.

OBSERVACIONES: **Ensayo realizado a humedad natural.** SS-Split Spoon

	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO			CONTENIDO DE HUMEDAD
Golpes	34	24	15	-	-	-	-
Recipiente No.	79	367	413	286	62	348	B-110
P_1 (g)	43,53	40,34	41,92	23,40	21,96	21,22	293,13
P_2 (g)	33,16	30,38	31,24	21,29	20,10	19,33	221,86
P_3 (g)	12,63	11,22	11,52	11,37	11,41	10,44	39,04
w (%)	**50,5**	**52,0**	**54,2**	**21,3**	**21,4**	**21,3**	**39,0**

LIMITE LIQUIDO	**52**	CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40	**C H**
LIMITE PLÁSTICO	**21**	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	0,580
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**31**	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	0,420
CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL	**CH**	ÍNDICE DE FLUIDEZ	4,456



Masa de la muestra inicial (g)	209,0
Masa material retenido en el tamiz No. 40 (g)	0,0
Porcentaje retenido en el tamiz No. 40	**0,0**

w = Contenido de humedad de la muestra
P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente

TGP

Revisó y aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

PESO UNITARIO DE MUESTRAS PARAFINADAS (MÉTODO A. DESPLAZAMIENTO DE AGUA) ASTM D 7263:2021

SYP-PT-DT-I205	Versión: 04-24	Fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-029
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS: Termómetro No: TM-00 — Balanza No: BL-17 — Horno No: HN-01

SONDEO: **2** MUESTRA: **3** PROFUNDIDAD(m) : **1,50 - 1,95**

DESCRIPCIÓN: Limo arenoso color gris claro con oxidaciones.

TIPO DE ESPECIMEN: SS — FORMA DE LA MUESTRA: irregular — INICIALES QUIEN EJECUTA LA PRUEBA: SS

TEMPERATURA DEL AGUA EN LA BALANZA DE TARA: 19,0 °C — TEMPERATURA AGUA CON LA MUESTRA EN LA CANASTA DE ALAMBRE: 19,0 °C

OBSERVACIONES: SS-Split Spoon

HUMEDAD	
Recipiente	B-96*
P_1 (g)	232,81
P_2 (g)	212,36
P_3 (g)	37,25
Humedad	**11,7%**
A partir de:	Recortes

PESO UNITARIO		
W1	(g)	196,4
W2	(g)	208,1
W3	(g)	98,2
T. Agua	° C	19,0
$\rho p_{arafina}$	(g/cm³)	0,905
ρ_{agua}	(g/cm³)	0,998
Volumen	(cm^3)	97,1
ρ t	(g/cm³)	**2,022**
ρ d	(g/cm³)	**1,810**
g t	(kN/m^3)	19,83
g d	(kN/m^3)	17,75

P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente
W1= Masa de la muestra húmeda
W2= Masa de la muestra parafinada
W3= Masa parafinada sumergida

ρParafina= Densidad de la parafina
ρagua = Densidad del agua a la temperatura de ensayo
ρ_t = Densidad húmeda total
ρ d = Densidad seca total
g t = Peso unitario húmedo
g d = Peso unitario seco

SONDEO: **2** MUESTRA: **14** PROFUNDIDAD(m) **9,55 - 10,0**

DESCRIPCIÓN: Arcilla con algo de arena color marrón grisaceo.

TIPO DE ESPECIMEN: SS — FORMA DE LA MUESTRA: irregular — INICIALES QUIEN EJECUTA LA PRUEBA: SS

TEMPERATURA DEL AGUA EN LA BALANZA DE TARA: 19,0 °C — TEMPERATURA AGUA CON LA MUESTRA EN LA CANASTA DE ALAMBRE: 19,0 °C

OBSERVACIONES: SS-Split Spoon

HUMEDAD	
Recipiente	B-110
P_1 (g)	293,13
P_2 (g)	221,86
P_3 (g)	39,04
Humedad	**39,0%**
A partir de:	Recortes

PESO UNITARIO		
W1	(g)	212,5
W2	(g)	225,5
W3	(g)	92,1
T. Agua	° C	19,0
$\rho p_{arafina}$	(g/cm³)	0,905
ρ_{agua}	(g/cm³)	0,998
Volumen	(cm^3)	119,2
ρ t	(g/cm³)	**1,782**
ρ d	(g/cm³)	**1,282**
g t	(kN/m^3)	17,48
g d	(kN/m^3)	12,57

P_1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda
P_2 = Masa del recipiente mas muestra seca
P_3 = Masa del recipiente
W1= Masa de la muestra húmeda
W2= Masa de la muestra parafinada
W3= Masa parafinada sumergida

ρParafina= Densidad de la parafina
ρagua = Densidad del agua a la temperatura de ensayo
ρ_t = Densidad húmeda total
ρ d = Densidad seca total
g t = Peso unitario húmedo
g d = Peso unitario seco

TGP

Revisó y aprobó

Director técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874 - 030
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONE: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**2**	PROFUNDIDAD(m) :	**0,90 - 1,50**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla arenosa color negruzco.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

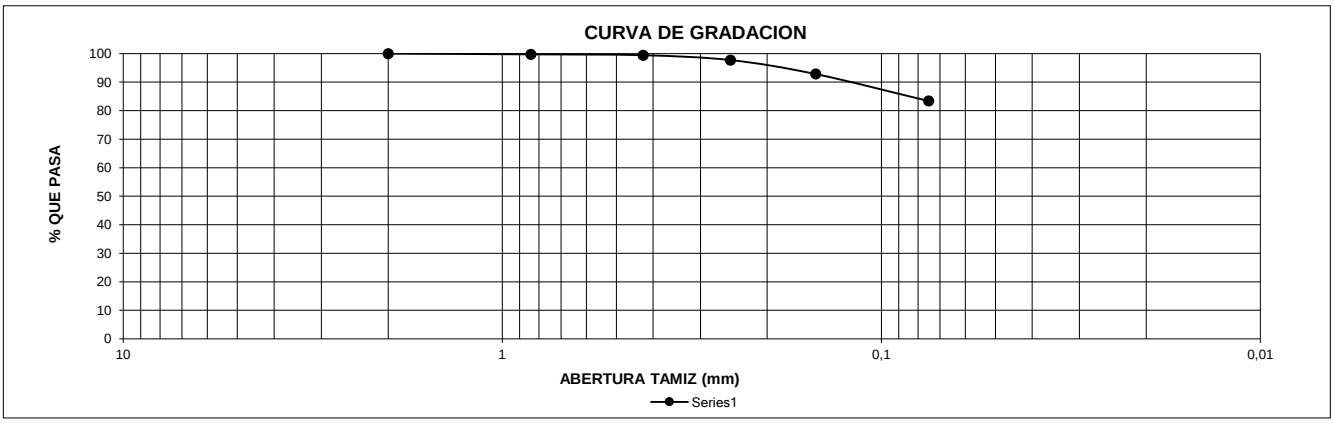
Peso total de la muestra seca (g)	169,07	Suma pesos retenidos (g)	30,42
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	30,48	Error%	0,20

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N20	0,43	0,43	0,3	0,3	99,7
N40	0,53	0,53	0,3	0,6	99,4
N60	2,87	2,88	1,7	2,3	97,7
N100	8,26	8,28	4,9	7,2	92,8
N200	15,97	16,00	9,5	16,6	83,4
FONDO	2,36	2,36	83,4	100,0	-
Sumatoria	30,42	30,48			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-95
P_1 (g)	258,8
P_2 (g)	203,2
P_3 (g)	34,2
Humedad (%)	**32,9%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	16,6
FINOS (%)	83,4
Clasifica	**CH**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



CAGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-031
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONE: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**3**	PROFUNDIDAD(m) :	**1,50 - 1,95**
DESCRIPCIÓN:	Limo arenoso color gris claro con oxidaciones.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

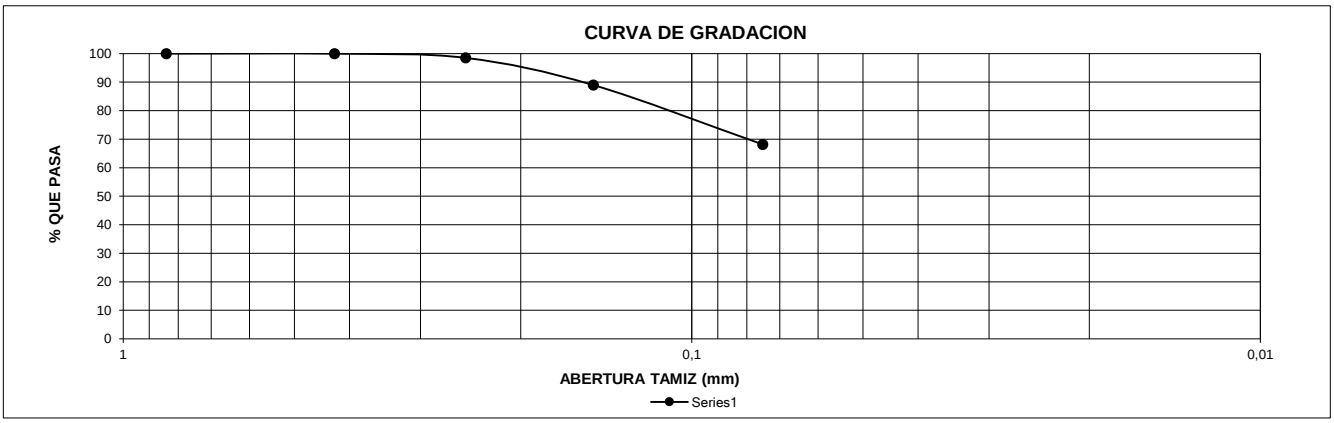
Peso total de la muestra seca (g)	249,40	Suma pesos retenidos (g)	84,51
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	84,49	Error%	0,02

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10					
N20	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N40	0,09	0,09	0,0	0,0	100,0
N60	3,66	3,66	1,5	1,5	98,5
N100	23,77	23,76	9,5	11,0	89,0
N200	51,93	51,92	20,8	31,8	68,2
FONDO	5,06	5,06	68,2	100,0	-
Sumatoria	84,51	84,49			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-17
P_1 (g)	317,7
P_2 (g)	284,3
P_3 (g)	34,9
Humedad (%)	**13,4%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	31,8
FINOS (%)	68,2
Clasifica	-

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



TGP

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-032
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONE: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**5**	PROFUNDIDAD(m) :	**2,40 - 2,85**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla limosa color gria claro con oxidaciones.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

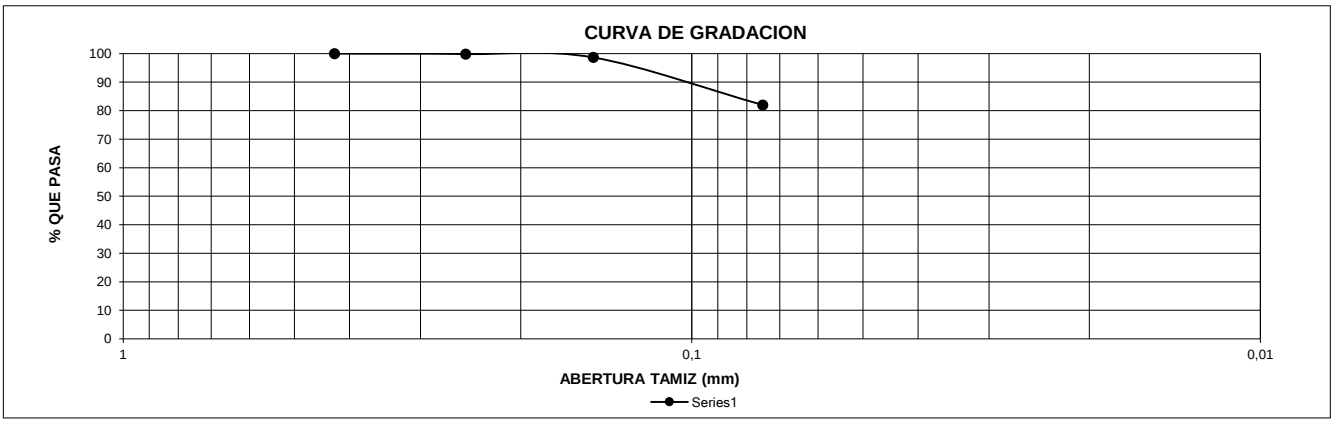
Peso total de la muestra seca (g)	163,86	Suma pesos retenidos (g)	32,80
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	32,73	Error%	0,21

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10					
N20					
N40	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N60	0,25	0,25	0,2	0,2	99,8
N100	1,97	1,97	1,2	1,4	98,6
N200	27,37	27,31	16,7	18,0	82,0
FONDO	3,21	3,20	82,0	100,0	-
Sumatoria	32,80	32,73			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-30
P_1 (g)	235,7
P_2 (g)	199,4
P_3 (g)	35,6
Humedad (%)	**22,1%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	18,0
FINOS (%)	82,0
Clasifica	**CL**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



CAGS

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-033
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28			
OBSERVACIONE: No aplica			

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**7**	PROFUNDIDAD(m) :	**3,70 - 4,15**
DESCRIPCIÓN:	Arena limosa color marron grisaceo.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

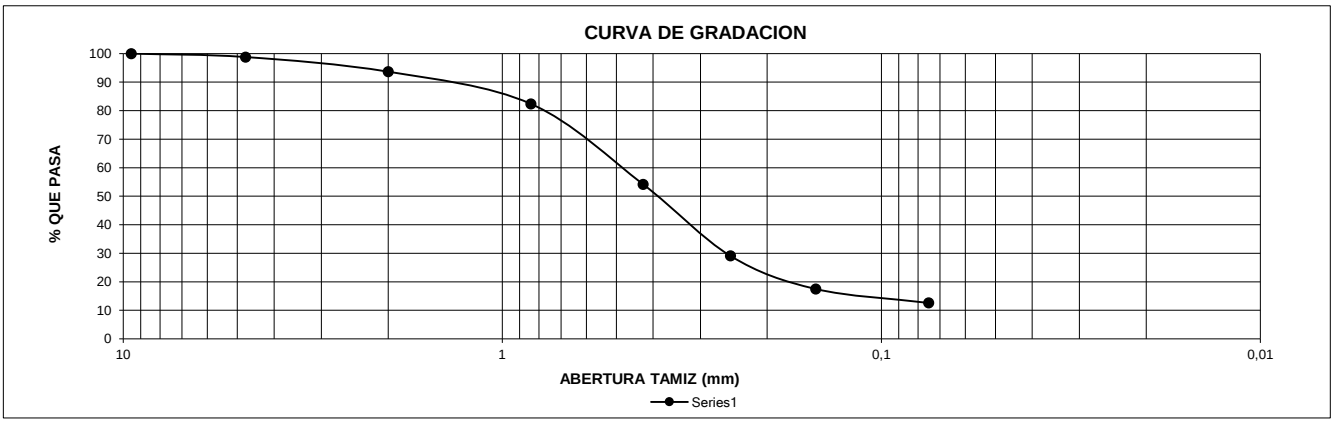
Peso total de la muestra seca (g)	256,82	Suma pesos retenidos (g)	225,88
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	225,87	Error%	0,00

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N 4	3,09	3,09	1,2	1,2	98,8
N10	13,19	13,19	5,1	6,3	93,7
N20	29,00	29,00	11,3	17,6	82,4
N40	72,42	72,42	28,2	45,8	54,2
N60	64,46	64,46	25,1	70,9	29,1
N100	29,76	29,76	11,6	82,5	17,5
N200	12,58	12,58	4,9	87,4	12,6
FONDO	1,38	1,38	12,6	100,0	-
Sumatoria	225,88	225,87			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-12
P_1 (g)	343,3
P_2 (g)	297,1
P_3 (g)	40,3
Humedad (%)	**18,0%**

GRAVA (%)	1,2
ARENA (%)	86,2
FINOS (%)	12,6
Clasifica	-

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



TGP

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-034
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONES: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**9**	PROFUNDIDAD(m) :	**5,00 - 5,45**
DESCRIPCIÓN:	Arena limosa color marrón.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

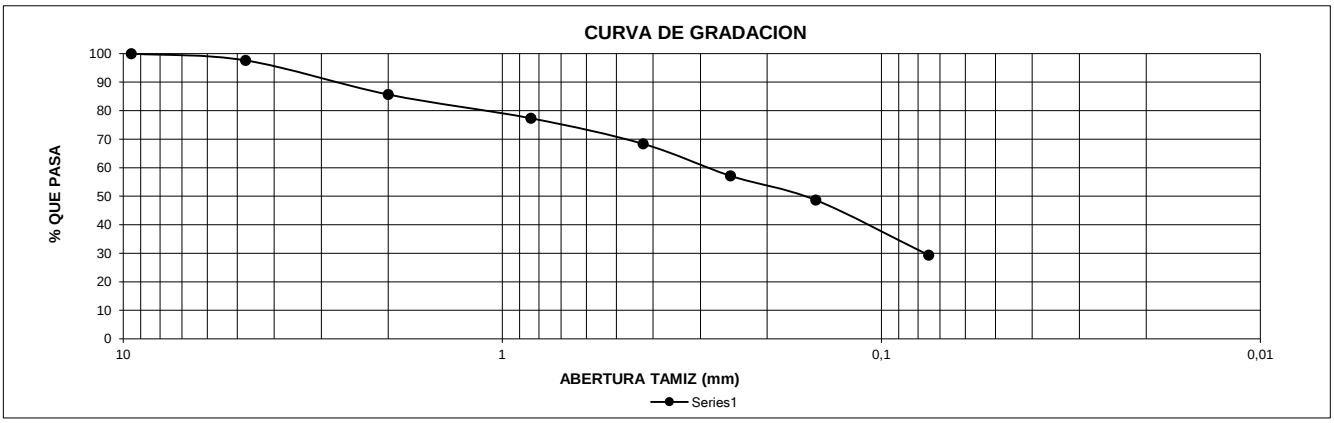
Peso total de la muestra seca (g)	233,66	Suma pesos retenidos (g)	174,34
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	174,37	Error%	0,02

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N 4	5,55	5,55	2,4	2,4	97,6
N10	27,95	27,95	12,0	14,3	85,7
N20	19,48	19,48	8,3	22,7	77,3
N40	20,96	20,96	9,0	31,6	68,4
N60	26,17	26,17	11,2	42,9	57,1
N100	19,84	19,84	8,5	51,3	48,7
N200	45,10	45,11	19,3	70,6	29,4
FONDO	9,29	9,29	29,4	100,0	-
Sumatoria	174,34	174,37			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-111
P_1 (g)	314,3
P_2 (g)	272,6
P_3 (g)	38,9
Humedad (%)	**17,9%**

GRAVA (%)	2,4
ARENA (%)	68,3
FINOS (%)	29,4
Clasifica	**SM**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



TGP

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-035
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONE: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**10**	PROFUNDIDAD(m) :	**6,00 - 6,45**
DESCRIPCIÓN:	Arena limosa de color marrón.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

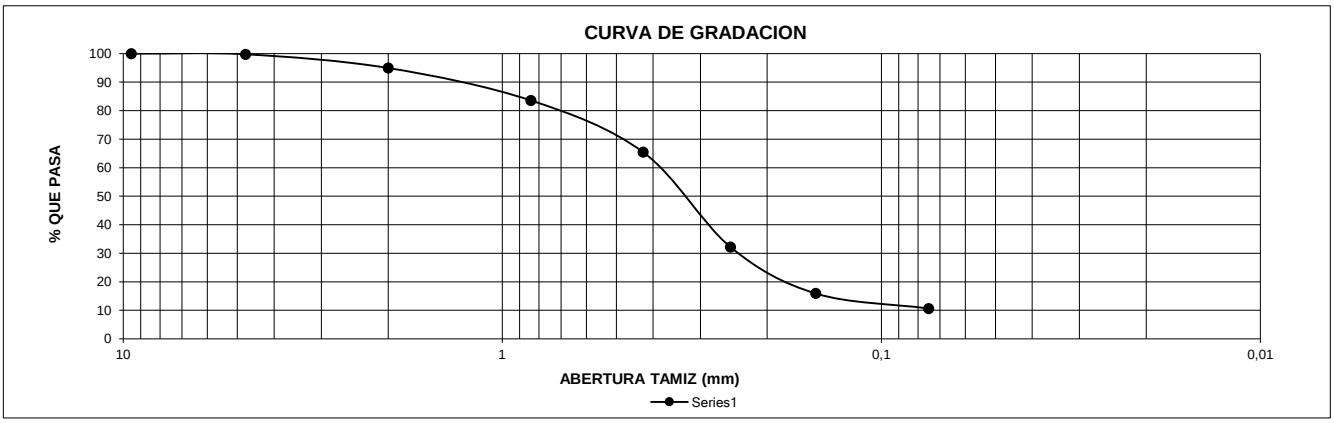
Peso total de la muestra seca (g)	251,83	Suma pesos retenidos (g)	225,47
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	225,58	Error%	0,05

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N 4	0,60	0,60	0,2	0,2	99,8
N10	12,10	12,11	4,8	5,0	95,0
N20	28,65	28,66	11,4	16,4	83,6
N40	45,62	45,64	18,1	34,6	65,4
N60	83,72	83,76	33,3	67,8	32,2
N100	40,96	40,98	16,3	84,1	15,9
N200	13,30	13,31	5,3	89,4	10,6
FONDO	0,52	0,52	10,6	100,0	-
Sumatoria	225,47	225,58			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-14
P_1 (g)	336,7
P_2 (g)	291,1
P_3 (g)	39,3
Humedad (%)	**18,1%**

GRAVA (%)	0,2
ARENA (%)	89,1
FINOS (%)	10,6
Clasifica	**SM**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



TGP

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-036
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONE: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**12**	PROFUNDIDAD(m) :	**7,45 - 7,90**
DESCRIPCIÓN:	Arena limosa color gris.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

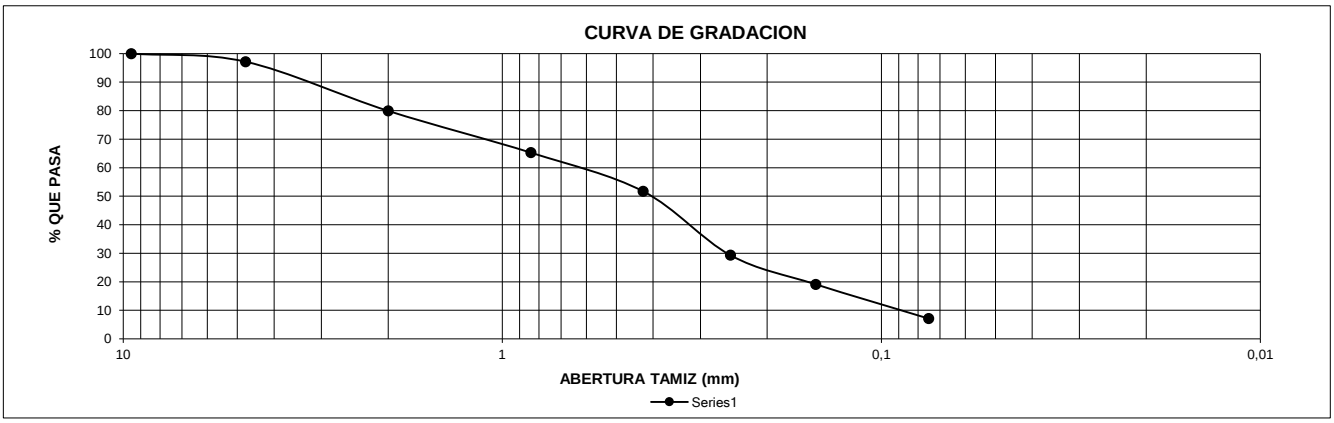
Peso total de la muestra seca (g)	193,18	Suma pesos retenidos (g)	180,68
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	180,68	Error%	0,00

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N 4	5,47	5,47	2,8	2,8	97,2
N10	33,32	33,32	17,2	20,1	79,9
N20	28,31	28,31	14,7	34,7	65,3
N40	26,18	26,18	13,6	48,3	51,7
N60	43,27	43,27	22,4	70,7	29,3
N100	19,69	19,69	10,2	80,9	19,1
N200	23,22	23,22	12,0	92,9	7,1
FONDO	1,22	1,22	7,1	100,0	-
Sumatoria	180,68	180,68			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-396
P_1 (g)	261,5
P_2 (g)	229,8
P_3 (g)	36,7
Humedad (%)	**16,4%**

GRAVA (%)	2,8
ARENA (%)	90,1
FINOS (%)	7,1
Clasifica	**SM**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



TGP

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO PARA DETERMINAR LA GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO
NTC 1522:1979 (Reaprobada en 2022)

SYP-PT-DT-I043	Revisión: 14-25	Fecha de actualización: 2024-09-09

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA DE ENSAYO:**	2025-09-08
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-037
CÓDIGO:	2936	**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28

OBSERVACIONE: No aplica

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**14**	PROFUNDIDAD(m) :	**9,55 - 10,00**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla con algo de arena color marrón grisaceo.				
OBSERVACIONES:	SS-Split Spoon				

EQUIPOS: Balanza No: BL — Horno: HN-01

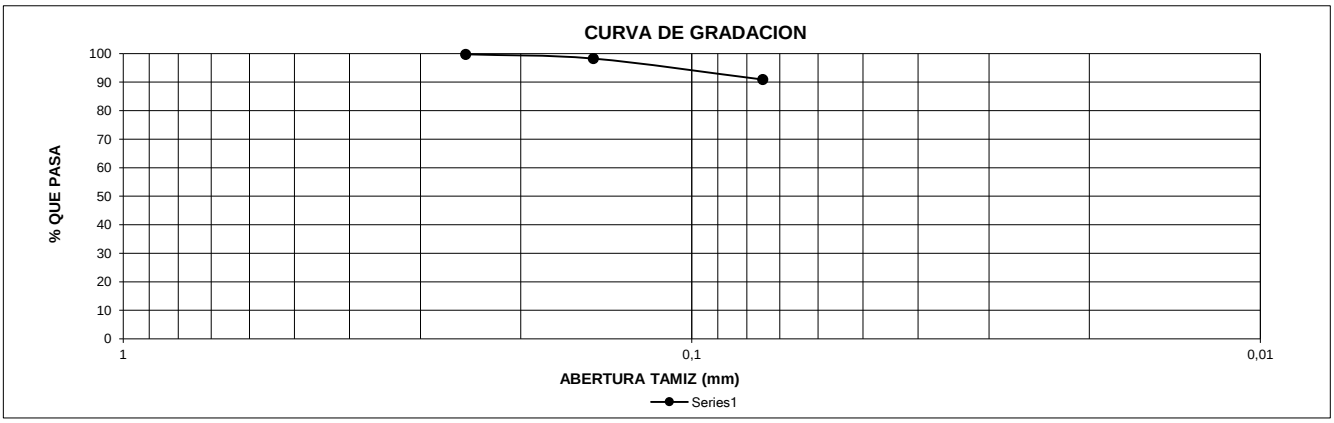
Peso total de la muestra seca (g)	137,54	Suma pesos retenidos (g)	13,51
Peso muestra lavado sobre tamiz 200 (g)	13,39	Error%	0,90

TAMIZ	PESO RETENIDO (g)	PESO RETENIDO CORREGIDO (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	%PASA
-	-	-	-		
3"					
2" 1/2"					
2"					
1 1/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
N 4					
N10					
N20					
N40	0,00	0,00	0,0	0,0	100,0
N60	0,33	0,33	0,2	0,2	99,8
N100	2,09	2,07	1,5	1,7	98,3
N200	10,20	10,11	7,4	9,1	90,9
FONDO	0,89	0,88	90,9	100,0	-
Sumatoria	13,51	13,39			

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	B-382
P_1 (g)	227,7
P_2 (g)	173,7
P_3 (g)	36,2
Humedad (%)	**39,2%**

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	9,1
FINOS (%)	90,9
Clasifica	**CH**

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda — P2 = Peso del recipiente mas muestra seca — P3 = Peso del recipiente



TGP

Revisó y Aprobó: _____
Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. 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 DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

ilac-MRA

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN INCONFINADA DE SUELOS COHESIVOS

SYP-PT-DT-I012	Versión: 16-24	Fecha de actualización: 2024-04-11

NORMA APLICABLE: NTC 1527:2000 [ ] INV E-152:2013 [ ]

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874 - 038
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE E CALLE 79A # 62 - 37			
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

SONDEO:	**2**	MUESTRA:	**2**	PROFUNDIDAD(m) :	**0,90 - 1,50**
DESCRIPCIÓN:	Arcilla arenosa color negruzco.				
OBSERVACIONES:	**-**				

EQUIPOS: Calibrador No: CPR Balanza No: BL-30 Horno No HN-01 Deformímetro No : DEF-57

Cronometro No: CR-15

Tipo de muestra: Inalterada

Diámetro de la muestra	6,00	cm
Altura de la muestra	13,31	cm
Área inicial	28,23	cm²
Relación Altura diámetro	2,22	-
Volumen de la muestra	375,70	cm³
Masa de la muestra	697,30	g
Masa unitaria húmeda	**1,856**	g/cm³
Masa unitaria seca	**1,363**	g/cm³

Deformación a la falla	**(%)**	4,58
Velocidad de falla	**(% / min)**	0,94

Esquema / fotografía de falla



CONTENIDO DE HUMEDAD		
Recipiente		B-46
P_1	(g)	315,67
P_2	(g)	241,12
P_3	(g)	35,12
w	(%)	**36,2%**

CONTENIDO DE HUMEDAD ANTES DE COMPRESIÓN INCONFINADA

SI [ ] NO [x]

w MUESTRA COMPLETA [ ]

w CORTES DE MUESTRA [x]

Resistencia a la compresión Inconfinada		
qu=	**2,15**	kgf/cm²
qu=	**210,60**	kPa

Resistencia al Corte (qu/2)		
Cu=	**1,07**	kgf/cm²
Cu=	**105,30**	kPa

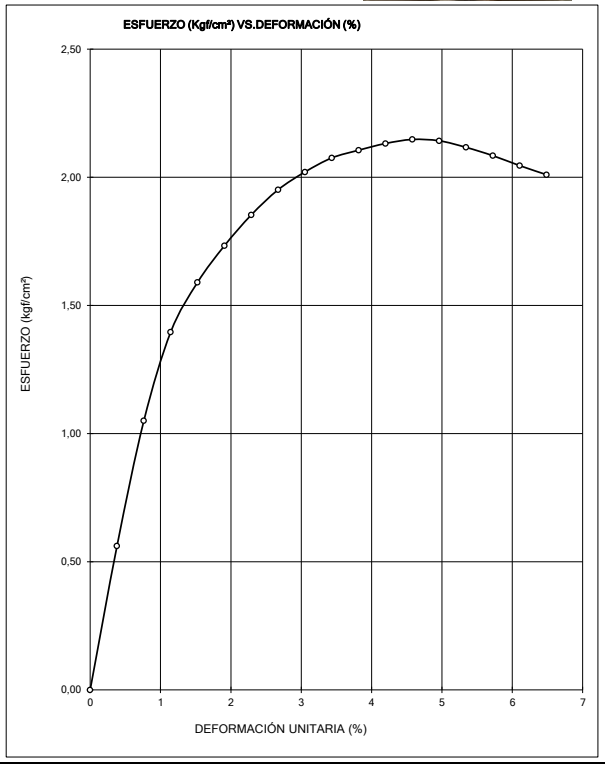
P_1 = Masa recipiente mas muestra húmeda

P_2 = Masa recipiente mas muestra seca

P_3 = Masa recipiente

w = Contenido de humedad de la muestra

Tiempo min-s	CARGA kgf	LECTURA DEFORMACIÓN 1*10E-3 plg.	DEFORMACIÓN UNITARIA (%)	ÁREA CORREGIDA cm²	ESFUERZO NORMAL kgf / cm²
00:00	0,00	0	0,0	28,23	0,00
00:34	15,91	20	0,4	28,34	0,56
01:02	29,88	40	0,8	28,44	1,05
01:25	39,87	60	1,1	28,55	1,40
01:50	45,58	80	1,5	28,66	1,59
02:11	49,86	100	1,9	28,78	1,73
02:35	53,54	120	2,3	28,89	1,85
02:58	56,59	140	2,7	29,00	1,95
03:22	58,84	160	3,1	29,12	2,02
03:45	60,67	180	3,4	29,23	2,08
04:08	61,80	200	3,8	29,35	2,11
04:31	62,81	220	4,2	29,46	2,13
04:55	63,53	240	4,6	29,58	2,15
05:19	63,63	260	5,0	29,70	2,14
05:44	63,12	280	5,3	29,82	2,12
06:07	62,41	300	5,7	29,94	2,08
06:30	61,49	320	6,1	30,06	2,05
06:55	60,67	340	6,5	30,19	2,01



TGP

Revisó y Aprobó: _____

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58

Bogotá, D.C. – Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

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-128-2013

SYP-PT-DT-I066	Versión: 11-24	fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-04
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-05
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874 - 039
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS:	Balanza No: BL-17	Horno No: HN-01		Termómetro No:	TM-00
	Bomba de vacíos No:	Cronómetro No: CR-15		Vacuómetro No:	

SONDEO: **2** MUESTRA: **2** PROFUNDIDAD(m) : **0,90 - 1,50**

DESCRIPCIÓN: Arcilla arenosa color negruzco.

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 | |

Picnómetro		No	8
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	708,38
Temperatura del ensayo		°C	24,6
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	59,96
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	670,95
Factor de corrección	K	-	0,9989
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,659**

SONDEO: **2** MUESTRA: **5** PROFUNDIDAD(m) : **2,40 - 2,85**

DESCRIPCIÓN: Arcilla limosa color gris claro con oxidaciones.

Hay exclusión de material : NO — 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 | |

Picnómetro		No	9
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	699,12
Temperatura del ensayo		°C	25,5
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	75,03
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	651,12
Factor de corrección	K	-	0,9987
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,772**

TGP

Revisó y Aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 I 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. I Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

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-128-2013

SYP-PT-DT-I066 | Versión: 11-24 | fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-04
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-05
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874 - 040
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS:	Balanza No: BL-17	Horno No: HN-01		Termómetro No:	TM-00
	Bomba de vacíos No:	Cronómetro No: CR-15		Vacuómetro No:	

SONDEO: **2** MUESTRA: **7** PROFUNDIDAD(m) : **3,70 - 4,15**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa color marrón grisaceo.

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 | |

Picnómetro		No	10
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	717,12
Temperatura del ensayo		°C	22,7
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	100,03
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	654,91
Factor de corrección	K	-	0,9994
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,643**

SONDEO: **2** MUESTRA: **12** PROFUNDIDAD(m) : **7,45 - 7,90**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa color gris.

Hay exclusión de material : NO — 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 | |

Picnómetro		No	6
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	711,18
Temperatura del ensayo		°C	23,7
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	99,82
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	649,23
Factor de corrección	K	-	0,9992
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,634**

TGP

Revisó y Aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 I 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. I Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

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-128-2013

SYP-PT-DT-I066 | Versión: 11-24 | fecha de actualización: 2024-04-12

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-04
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-05
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874 - 041
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:	**No aplica**		

EQUIPOS:	Balanza No: BL-17	Horno No: HN-01		Termómetro No:	TM-00
	Bomba de vacíos No:	Cronómetro No: CR-15		Vacuómetro No:	

SONDEO: **2** MUESTRA: **14** PROFUNDIDAD(m) : **9,55 - 10,00**

DESCRIPCIÓN: Arena limosa color marrón grisaceo.

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 | |

Picnómetro		No	7
Masa del picnómetro + agua + suelo	Mpws,t:	(g)	739,52
Temperatura del ensayo		°C	23,7
Masa del suelo seco	Ms:	(g)	60,00
Masa del picnómetro + agua	Mpw,t	(g)	702,74
Factor de corrección	K	-	0,9992
Gravedad Especifica a 20° C	$G_{20°C}$	-	**2,582**

SONDEO: MUESTRA: PROFUNDIDAD(m) :

DESCRIPCIÓN:

Hay exclusión de material : NO — 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 | |

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	$G_{20°C}$	-	

TGP

Revisó y Aprobó:

Director Técnico

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 I 37 Tels. 225 47 60 - 630 04 73 - 716 19 58
Bogotá, D.C. I Colombia / Correo Electrónico: comercial@suelosypavimentos.com.co

SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS & CIA LTDA — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-040

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN.

INV E 121-2013

SYP-PT-DT-I 056	Versión: 10-25	Fecha de Actualización 2025-07-04

PROYECTO:	ESTUDIO DE SUELO PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN	**FECHA INICIO DE ENSAYO:**	2025-09-05
CLIENTE:	UNIÓN TEMPORAL OBRAS C&Z	**FECHA FIN DE ENSAYO:**	2025-09-06
DIR CLIENTE:	CALLE 77B # 120A - 40 TO 2 IN 701	**ORDEN DE TRABAJO No.**	1874
CÓDIGO:	2936	**INFORME DE ENSAYO No.**	1874-042
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2025-08-28		**FECHA EMISIÓN DE INFORME :**	2025-09-09
SITIO DE ENSAYO:	CALLE 79A # 62 - 37		
OBSERVACIONES:			

EQUIPOS: **BALANZA No.BL-2** **MUFLA No.01** **HORNO No.01** **TAMIZ 10 No.**

DESECADOR No.

SONDEO: **2** MUESTRA: **2** PROFUNDIDAD: **0,90 - 1,50**

DESCRIPCION: Arcilla arenosa color negruzco.

PROCEDENCIA DEL MATERIAL:-

UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:-

OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	5
A (g)	45,73
B (g)	43,57
C (g)	20,72
% m.orgánica	**8,6**

SONDEO: **2** MUESTRA: **7** PROFUNDIDAD: **3,70 - 4,15**

DESCRIPCION: Arena limosa color marrón grisaceo.

PROCEDENCIA DEL MATERIAL:-

UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:-

OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	9
A (g)	45,12
B (g)	44,93
C (g)	20,21
% m.orgánica	**0,8**

SONDEO: **2** MUESTRA: **14** PROFUNDIDAD: **9,55 - 10,00**

DESCRIPCION: Arcilla con algo de arena color marrón grisaceo.

PROCEDENCIA DEL MATERIAL:

UTILIZACIÓN QUE SE DARÁ AL RESULTADO DEL ENSAYO:

OBSERVACIONES: -

MATERIA ORGÁNICA	
Recipiente No.	15
A (g)	54,86
B (g)	53,99
C (g)	33,09
% m.orgánica	**4,0**

A= Masa del recipiente más muestra seca B= Masa del recipiente más muestra seca Calcinada C = Masa del recipiente limpio y seco

Revisó y Aprobó:

TGP

Director Técnico

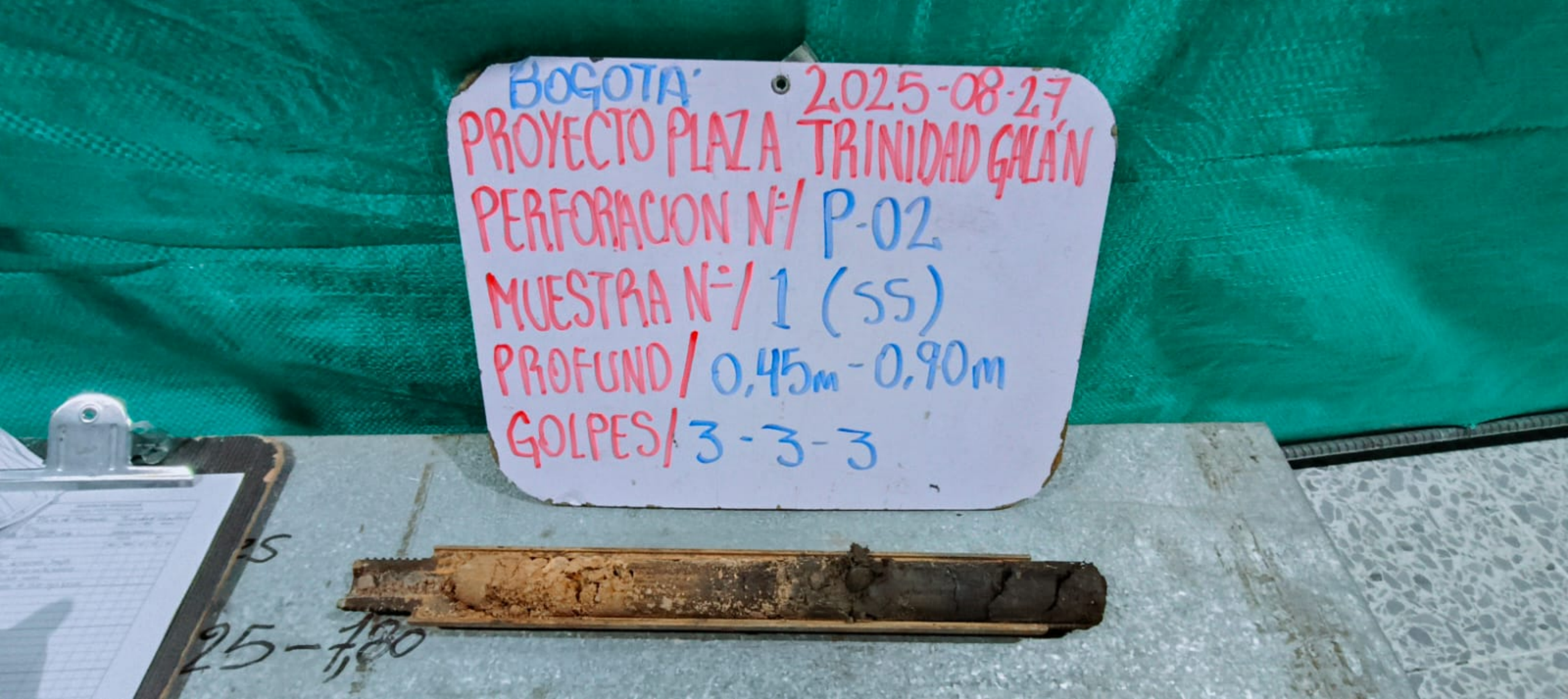
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CÍA. LTDA.

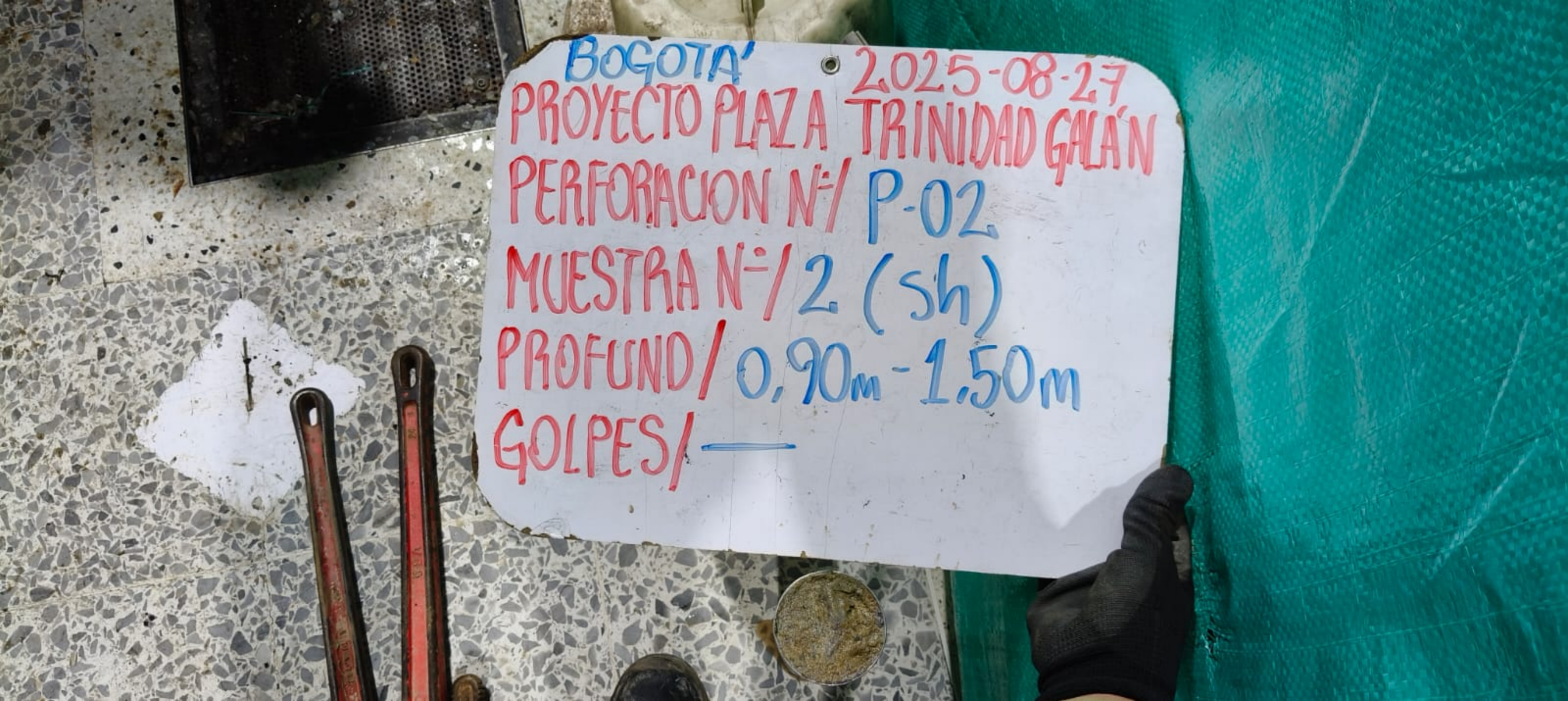
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD, YA QUE PROPORCIONA LA SEGURIDAD DE QUE LAS PARTES DEL INFORME NO SE SACAN DE CONTEXTO. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE CON RELACIÓN A LA MUESTRA ENSAYADA: procedencia, proyecto, profundidad, número de sondeo o apique y fecha de toma.

FIN DE INFORME

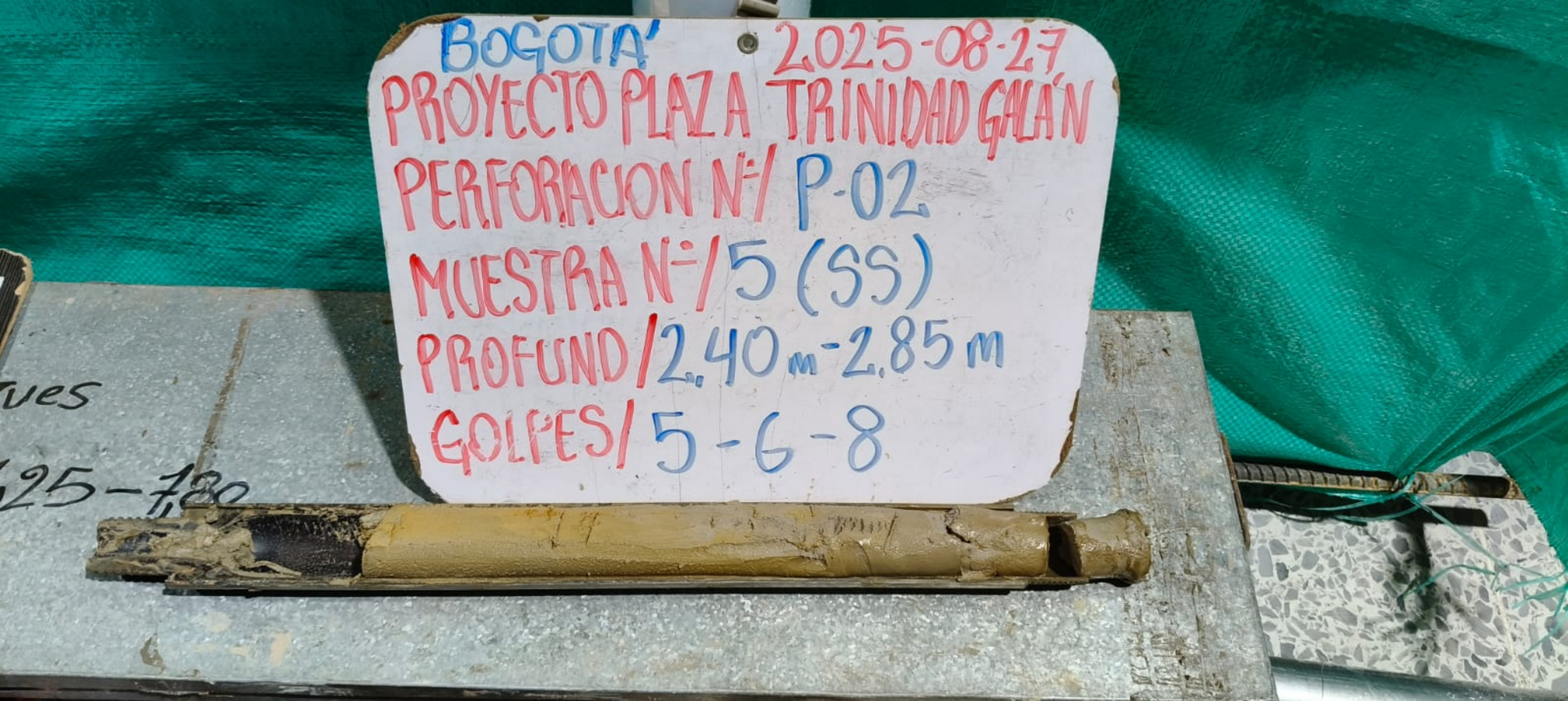
Proyecto: Plaza Trinidad Galán
Perforación: P-2

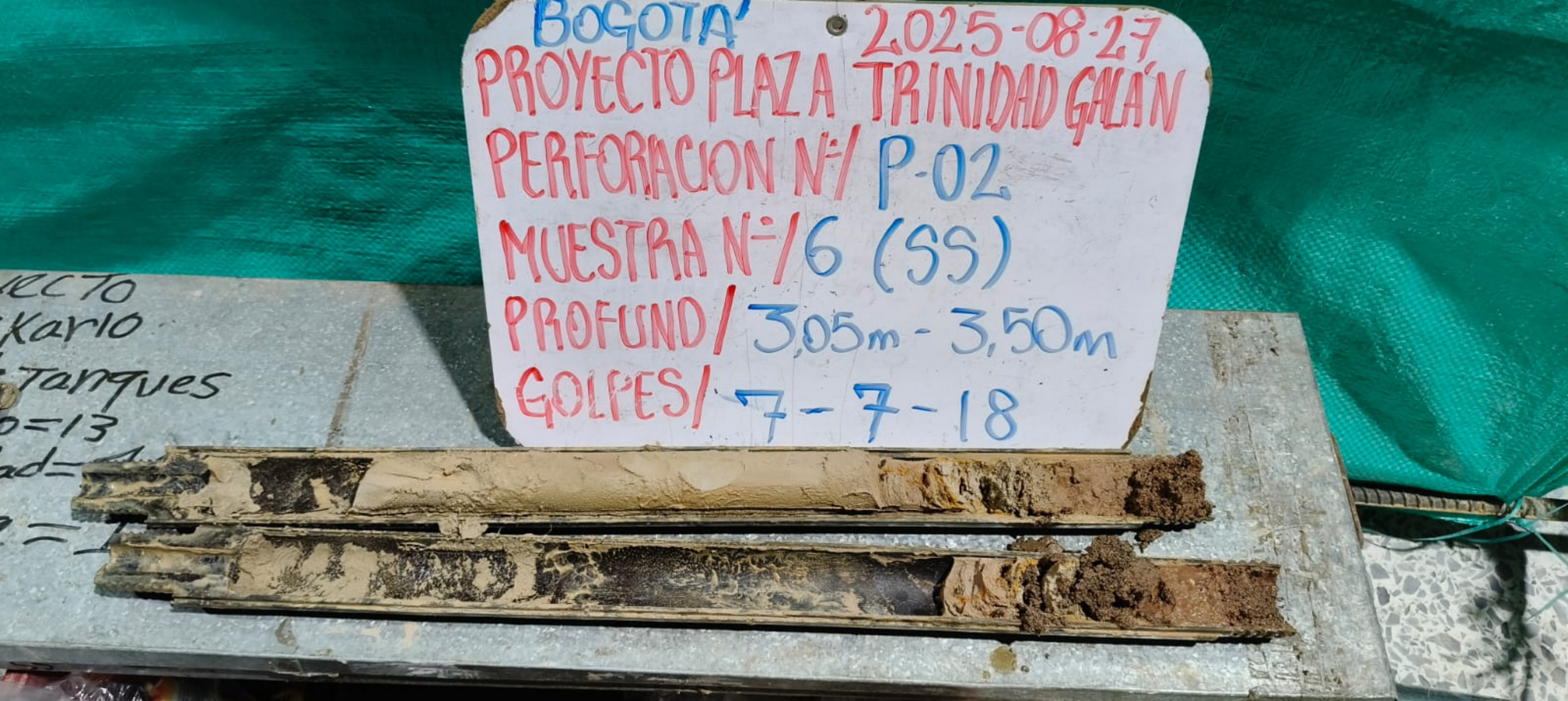

BOGOTA
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 1 (SS)
PROFUND/ 0,45m - 0,90m
GOLPES/ 3 - 3 - 3


BOGOTA'
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALA'N
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 2 (Sh)
PROFUND/ 0.90m - 1.50m
GOLPES/ ——

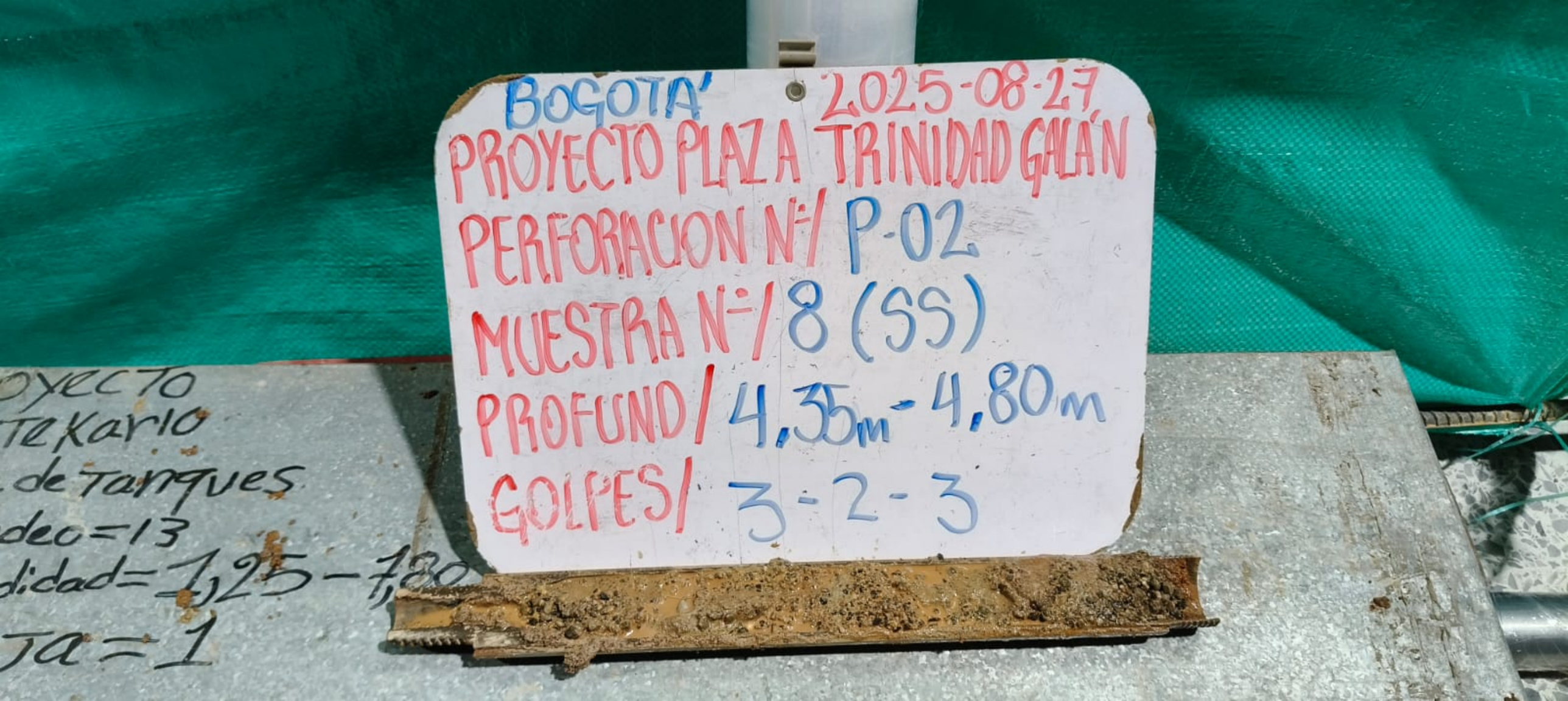

BOGOTA'
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 3 (SS)
PROFUND / 1.50 m - 1.95 m
GOLPES/ 10 - 12 - 20

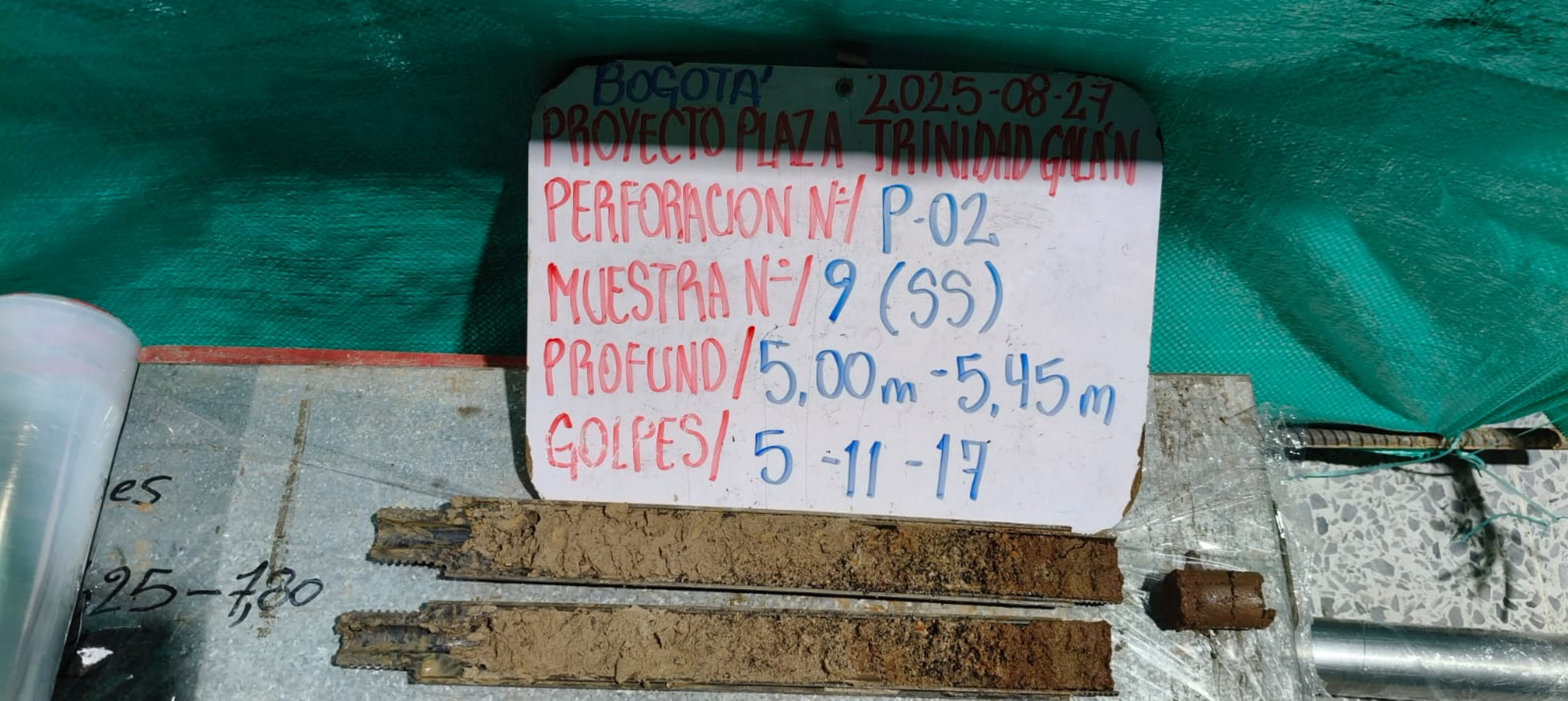

BOGOTA'
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 4 (SS)
PROFUND/ 1.95 m - 2.40 m
GOLPES/ 12 - 18 - 22


BOGOTA'
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALAN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 5 (SS)
PROFUND/ 2.40 m - 2.85 m
GOLPES/ 5 - 6 - 8


BOGOTA'
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALAN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 6 (SS)
PROFUND/ 3,05m - 3,50m
GOLPES/ 7 - 7 - 18


BOGOTA'
2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALAN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/7 (SS)
PROFUND/ 3,70m - 4,15m
GOLPES/ 12 - 15 - 10
ROYECTO
ITEKARIO
la de tanques
ndeo=13
ndidad=1,25-7,8
aja=1


BOGOTA' 2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/ 8 (SS)
PROFUND/ 4,35m - 4,80m
GOLPES/ 3-2-3


BOGOTÁ • 2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION Nº/ P-02
MUESTRA Nº/ 9 (SS)
PROFUND/ 5,00m - 5,45m
GOLPES/ 5 - 11 - 17
es
25-7,80


BOGOTA' 2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALAN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/10 (SS)
PROFUND/6.00 m - 6.45 m
GOLPES/ 10 - 12 - 16
PROYECTO
MONTECARLO
Tanques


BOGOTA' 2025-08-27
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/11 (SS)
PROFUND/6.70 m - 7.15 m
GOLPES/ 3 - 6 - 12


BOGOTA'
2025-08-28
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION Nº/ P-02
MUESTRA Nº/12 (SS)
PROFUND/7.45 m - 7.90 m
GOLPES/ 18-25-22


BOGOTA'
2025-08-28
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION Nº/ P-02
MUESTRA Nº/13 (SS)
PROFUND/8.55 m - 9.00 m
GOLPES/ 15-11-16
1.25-1.80

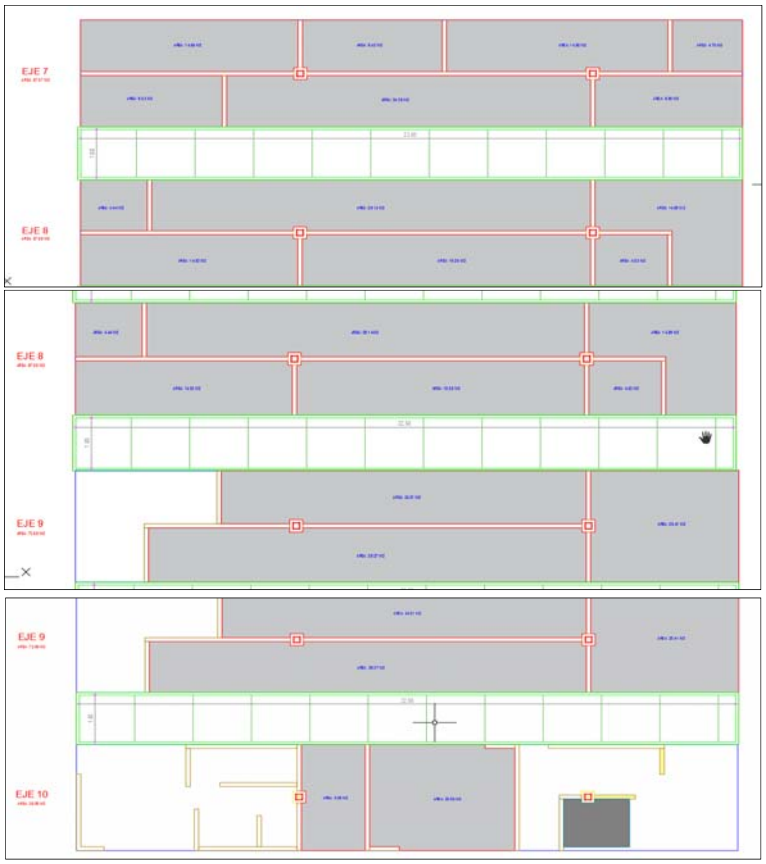

BOGOTA'
2025-08-28
PROYECTO PLAZA TRINIDAD GALÁN
PERFORACION N°/ P-02
MUESTRA N°/14 (SS)
PROFUND/9.55 m -10,00 m
GOLPES/ 3-5-20

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 70	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de dilataciones plásticas para piso en baldosin granito	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Largo	Altura		
ENTRE EJES 7 Y 8					
Transversal		1,80		9,00	16,20
ENTRE EJES 8 Y 9					
Transversal		1,80		9,00	16,20
ENTRE EJES 9 Y 10					
Transversal		1,80		9,00	16,20
CAJAS DE INSPECCION 80X80		4,40		10,00	44,00
CAJS DE INSPECCION 60X60		3,60		3,00	10,80
CAJAS DE ,45X,45		3,00		6,00	18,00
Subtotal					121,40
Vienen					
TOTAL					121,40

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

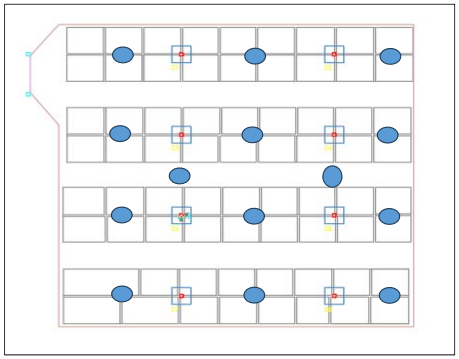
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 76	DESCRIPCIÓN	Desmonte de lamparas	UNID	UND	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN









Localización	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Altura	No. Elementos	Medida Total
Lámpara Hermética LED				10,00	10,00
Lampara Industrial Led				4,00	4,00

Tema: Contrato No. CO1.PCCNTR.7119721, "Ejecutar bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin formula de reajuste las obras de reforzamiento estructural etapas 1 y 2 de la Plaza Distrital de Mercado Trinidad Galán del Instituto Para La Economía Social".

Lugar: Plaza Distrital de Mercado Trinidad Galán	**Fecha:** 01 / 10 /2025	**Hora inicial:** 8:00 a.m. **Hora Final:** 8:40 a.m.

Objetivo: Realizar entrega de las luminarias desmontadas correspondientes a la Etapa 2, a la Administración de la Plaza Distrital de Mercado Trinidad Galán.

Agenda:

1. Saludo.
2. Inventario y entrega de las luminarias desmontadas de la etapa 2 a la Administración.
3. Cierre.

Desarrollo:

Tomando como referencia el proceso constructivo requerido para el reforzamiento estructural etapa 2 de la Plaza Distrital de Mercado Trinidad Galán, se realizó el desmonte y traslado de luminarias en pro de realizar el proceso de intervención en la zona. De ahí que se realiza entrega de los siguientes elementos:

ELEMENTOS	CANTIDAD	ESTADO
Lámparas led	10	En mal estado por uso.

Registro Fotográfico



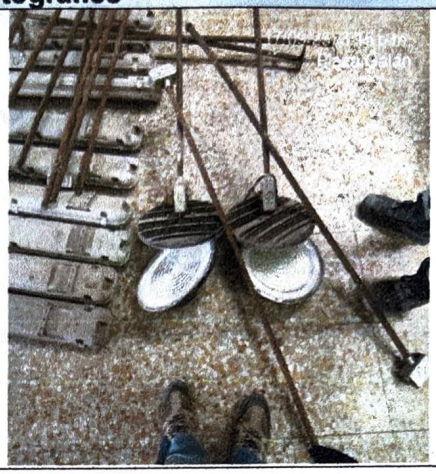


Carrera 9 N° 10-59
PBX. 6014841930
Línea Gratuita
018000517621
www.ipes.gov.co

ELEMENTOS	CANTIDAD	ESTADO
Lámparas circulares led	4	En mal estado por uso.

Registro Fotográfico





Mediante esta acta se deja constancia que se le informo a la Administración de la Plaza lo siguiente:

1. Cada uno de los elementos se encuentran relacionados mediante actas de vecindad inicial número 053, Áreas comunes - Cubierta, por lo tanto, en relación al contrato de obra clausula número *13. "Garantizar que las áreas intervenidas para el desarrollo de las obras, se han entregadas como mínimo en condiciones similares a las que se encontraron antes de su intervención, o en su defecto dejarlas en mejores condiciones, procurando que los acabados y funcionalidad de las estructuras, redes húmedas y secas y/o elementos queden en óptimas condiciones. Esta acción se soporta con el levantamiento de actas de vecindad al inicio de la intervención y al final de la misma"*, dichas actividades serán acordadas con la Entidad y previo a contar con el aval de la Interventoría.

Carrera 9 N° 10-59
PBX. 6014841930
Línea Gratuita
018000517621
www.ipes.gov.co

Conclusiones:

1. A partir de este momento, dichos elementos quedan bajo la custodia, responsabilidad y disposición de la Administración de la Plaza Distrital de Mercado, quien podrá decidir su uso final de acuerdo con sus necesidades o lineamientos internos.
2. Se firma la presente acta para conocimiento de las partes.

Decisiones	Responsables	Fechas

Compromisos	Responsables	Fechas

Nombre	Entidad	Correo	Teléfono	Firma
Julio Tovar	UTObras Cyz		3173739408	
Luis Rodriguez	IPES-SESEC	pdmtramitedigital@ipes.gov.co	3118035777	
Maria Torres	UTObras Cyz	proyectosconstrucciones cyz@gmail.com	3143555980	

Nota: Anexo Planilla Asistencia (PA03-FO-019)

	Fecha	Hora	Lugar
Próxima reunión			

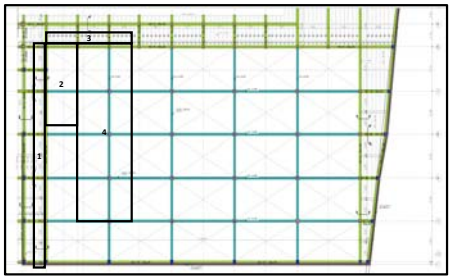
Carrera 9 N° 10-59
PBX. 6014841930
Línea Gratuita
018000517621
www.ipes.gov.co

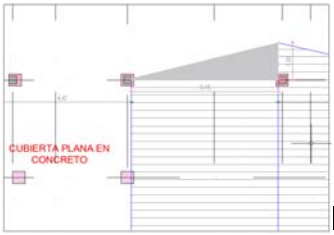
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL			
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

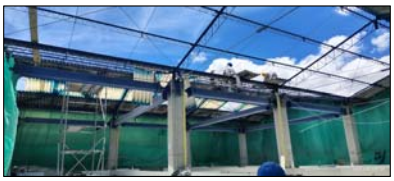
CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 77	DESCRIPCIÓN	Desmonte cubierta asbesto cemento (incluye retiro de sobrantes y trasiego)	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







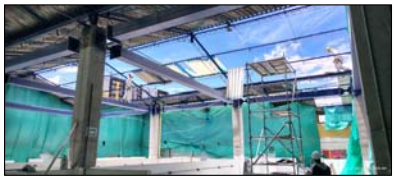
AREA 3 DE INTERVENCION= 5,10 X 1,80 = 9,18 / 2 : 4,59 M2



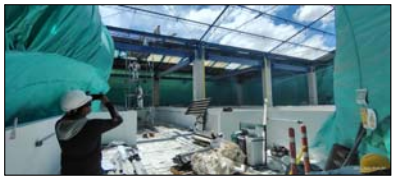


























Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Longitud	Area		
AREA 1	2,00	31,00	62,00	1,00	62,00
AREA 2	5,10	10,00	51,00	1,00	51,00
AREA 3	5,10	1,80	4,59	3,00	13,77
AREA 4	10,20	24,40	248,88	1,00	248,88
			Subtotal		375,65
			Vienen		
			TOTAL		375,65

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETH CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

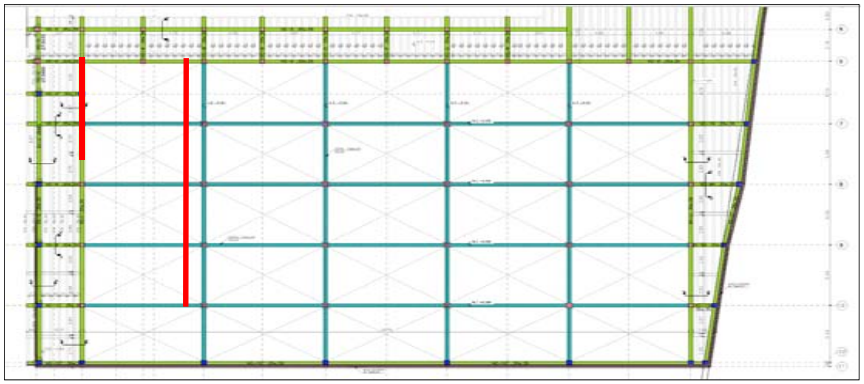
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 78	DESCRIPCIÓN	DESMONTE Y RETIRO DE CANAL METALICA EXISTENTE	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Longitud	Altura		
TRAMO 1		10,00		1,00	10,00
TRAMO 2		24,40		1,00	24,40
Subtotal					34,40
Vienen					
TOTAL					34,40

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

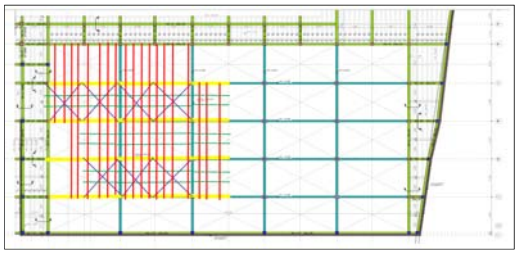
Residente de Interventoria
Arq. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

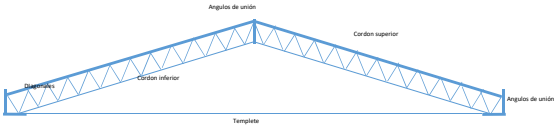
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

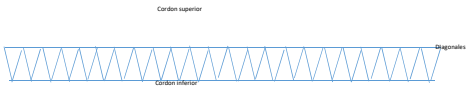
FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901.463.604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 79	DESCRIPCIÓN	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA (Incluye: Revisión, ajuste, soldadura, limpieza manual, retiro de piezas deterioradas, aplicación de anticorrosivo y pintura esmalte para estructura metálica)	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN













Localización	DIMENSIONES			Longitud Total	# Elementos	Medida Total
	Ancho	Longitud # 1	# Tramos			
CERCHAS INTERNAS				67,92	9,00	611,28
Cordon superior (PTS)		5,22	4,00	20,88		
Cordon inferior (angulo)		5,22	2,00	10,44		
Diagonal de cercha		0,45	48,00	21,60		
Angulos de unión		0,50	12,00	6,00		
Templete		9,00	1,00	9,00		
CORREA INTERNAS				71,10	15,70	1.116,27
Cordon Superior		6,10	3,00	18,30		
Cordon inferior		6,10	3,00	18,30		
Diagonal		0,25	138,00	34,50		
TEMPLETES, CORTAVIENTOS				221,64	1,00	221,64
Templete		5,22	24,00	125,28		
Cortavientos		8,03	12,00	96,36		
CERCHAS EXTERNAS				8,88	4,00	35,52
Cordon superior (PTS)		2,00	2,00	4,00		
Cordon inferior (angulo)		2,00	1,00	2,00		
Diagonal de cercha		0,36	8,00	2,88		
Angulos de unión		0,35	0,00	0,00		
Tensores		9,00	0,00	0,00		
Subtotal						1.984,71
Vienen						
TOTAL						1.984,71

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

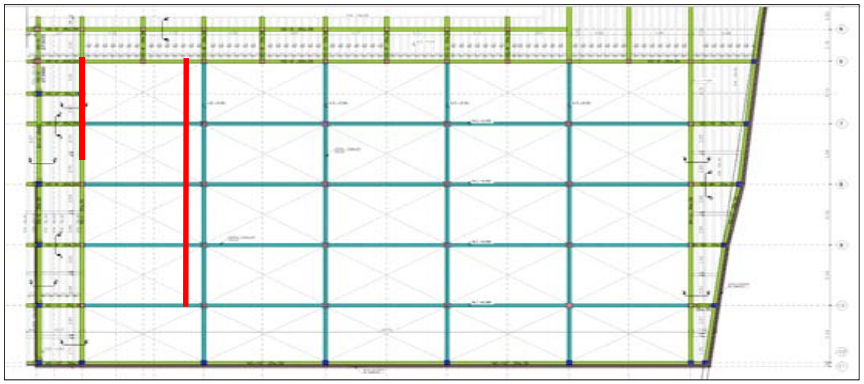
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 81	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación Canal en lamina galvanizada calibre 18, desarrollo de 81 cms, incluye accesorios de fijación, soldadura, wash primer y anticorrosivo -no incluye andamios	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Longitud	Altura		
TRAMO 1		10,00		1,00	10,00
TRAMO 2		24,40		1,00	24,40
Subtotal					34,40
Vienen					
TOTAL					34,40

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

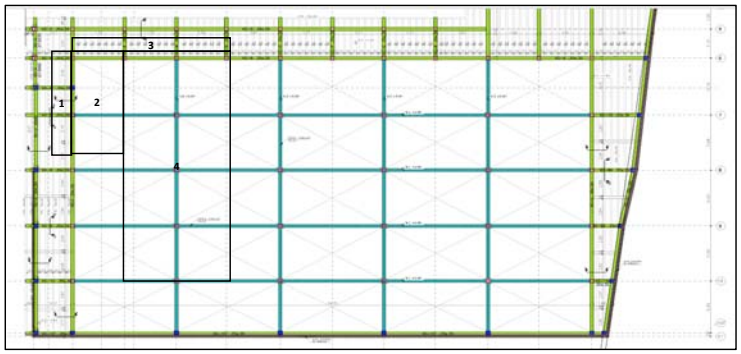
Residente de Interventoria
Arq. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 83	DESCRIPCIÓN	CUBIERTA EN TEJA DE 300 mm de ancho util CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	UNID	M2	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







AREA 3 DE INTERVENCION= 5,10 X 1,80 = 9,18 / 2 : 4,59 M2







Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Longitud	Area		
AREA 1	1,90	10,00	19,00	1,00	19,00
AREA 2	5,10	10,00	51,00	1,00	51,00
AREA 3	5,10	1,80	4,59	3,00	13,77
AREA 4	10,20	24,40	248,88	1,00	248,88
Subtotal					332,65
Vienen					
TOTAL					332,65

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

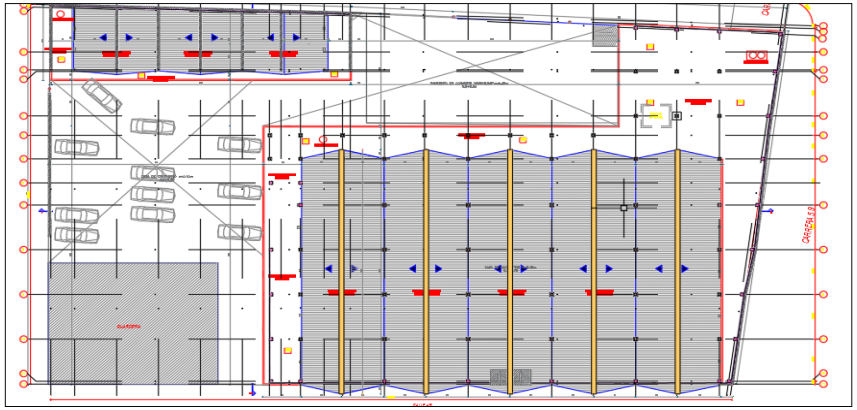
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 85	DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA DE VIDA HORIZONTAL CABLE 5/16 EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE ABSORBEDOR DE IMPACTO	UNID	ML	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN







Localización	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	No. Elementos	Medida Total
Linea de vida cumbrera EJE - K		32,74		1,00	32,74
Linea de vida cumbrera EJE - N		32,74		1,00	32,74
Linea de vida cumbrera EJE - P		32,74		1,00	32,74
Linea de vida cumbrera EJE - R		32,74		1,00	32,74
Linea de vida cumbrera EJE - T		32,74		1,00	32,74
Linea de vida Principal		62,30		1,00	62,30
Subtotal					226,00
Vienen					
TOTAL					226,00

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

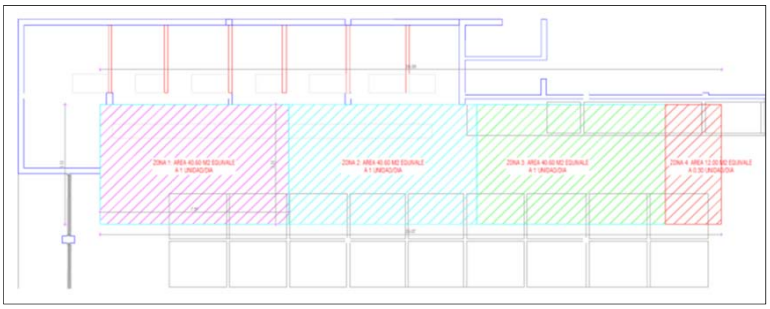
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL				
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 86	DESCRIPCIÓN	Torre puente de andamio multidireccional de2,13X19,06 a 3 mts Base Plana (ALQUILER) TUNEL.	UNID	Dia	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN



DESCRIPCION DIMENSIONES CONTRATADA VERSUS INSTALADAS					
DIMENSIONES CONTRATADAS EN ITEM	2,13	19,06	40,60	1,00	1,00
DIMENSIONES PLATAFORMA INSTALADA	26,09	5,13	133,84	3,30	3,30





Localización	DIMENSIONES			Equivalencia Dia	Medida Total
	Ancho	Largo	Area		
ZONA # 1	7,91	5,13	40,60	1,00	1,00
ZONA # 2	7,91	5,13	40,60	1,00	1,00
ZONA # 3	7,91	5,13	40,60	1,00	1,00
ZONA # 4	2,34	5,13	12,00	0,30	0,30
TOTAL DE PLATAFORMA EN DIAS					3,30
	DIAS DE ALQUILER			CANT DE TORRES	
FECHA INICIAL SABADO 27-09-25	4,00			3,30	13,18
FECHA CORTE MARTES 30-09-2025					
Subtotal					13,18
Vienen					
TOTAL					13,18

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

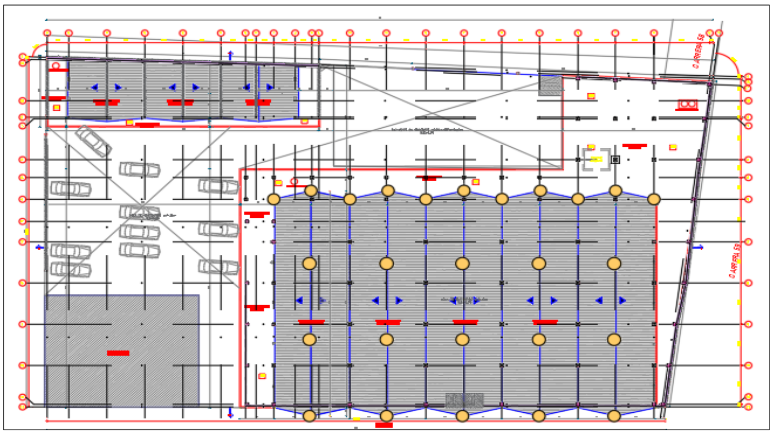
Residente de interventoria
Ing. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL - IPES

FECHA	DD	30	MM	9	AA	2025	ACTA N°	CORTE 7	ELABORÓ	Arq. Julio Cesar Tovar

OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ETAPAS 1 Y 2 DE LA PLAZA DISTRITAL DE MERCADO TRINIDAD GALÁN DEL INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL			
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL OBRAS CYZ	NIT O C.C.	901.898.137-2	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7119721
INTERVENTORIA	CABA INTERVENTORIA S.A.S	NIT O C.C.	901,463,604-3	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.7162568

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 87	DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE SOPORTE PARA LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FIJA ROTHOBLAAS O SIMILAR, INCLUYE PERFORACIÓN, ANCLAJE EPÓXICO, VARILLA PARA ANCLAJE ADHESIVO, SOPORTE PARA LINEA DE VIDA (INICIAL Y/O INTERMEDIO), TUERCAS, ARANDELAS, PRUEBA CON DINAMOMETRO PARA CADA PERNO, SELLO DE FIJACIÓN CON CINTA ASFALTICA Y SIKA.	UNID	UND	UBICACIÓN	PLAZA DE MERCADO TRINIDAD GALAN













Localización	DIMENSIONES			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Ancho	Altura		
Poste cumbrera EJE - K				4,00	4,00
Poste cumbrera EJE - N				4,00	4,00
Poste cumbrera EJE - P				4,00	4,00
Poste cumbrera EJE - R				4,00	4,00
Poste cumbrera EJE - T				4,00	4,00
Poste EJE - 6				6,00	6,00
Subtotal					26,00
Vienen					
TOTAL					26,00

OBSERVACION:

Residente de obra
Arq JULIO TOVAR
TP: 2502005-79730219

Residente de Interventoria
Arq. DAYRA LISSETTE CORREDOR DIAZ
TP: 25202-096647CND