CONSOLIDADO DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y CAMPO EJECUTADOS POR EL CONSORCIO TAURI 2 - SEPTIEMBRE DE 2024									
INFORME No.	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	FECHA DE EJECUCIÓN	LOCALIZACIÓN			EDAD DE ROTURA	RESULTADO	CUMPLIMIENTO
				ELEMENTO	ABSCISA	CIV			
V-C-378-01-32-14	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	25/09/2024	ANDÉN MARGEN IZQUIERDO		6000505	28 DÍAS	107,07%	SI
							28 DÍAS	108,09%	SI
V-C-378-01-32-15	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	19/09/2024	ANDÉN MARGEN IZQUIERDO		6000620	14 DÍAS	81,47%	SI
V-C-378-01-32-16	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	19/09/2024	BOCACALLE CALZADA		6000505 6000530	14 DÍAS	97,22%	SI
V-C-378-01-32-17	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	19/09/2024	CALZADA CARRIL DERECHO		6000620	14 DÍAS	94,12%	SI
V-C-378-01-32-18	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	25/09/2024	CALZADA CARRIL IZQUIERDO		6000620	14 DÍAS	101,45%	SI
V-C-378-01-32-19	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	25/09/2024	ANDÉN MARGEN DERECHO		6000603	14 DÍAS	103,28%	SI
V-C-378-01-32-20	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE	INV-E-414-13	27/09/2024	ANDÉN MARGEN IZQUIERDO		6000620 6000603	14 DÍAS	104,36%	SI
C-C-378-01-32-20	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO	NTC-673	20/09/2024	CÁMARA PLUVIAL		6000446	7 DÍAS	30,90%	SI
							21 DÍAS	92,20%	SI
C-C-378-01-32-21	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO	NTC-673	20/09/2024	CÁMARA PLUVIAL		6000505	7 DÍAS	30,10%	SI
							28 DÍAS	98,20%	SI
C-C-378-01-32-22	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO	NTC-673	25/09/2024	ANDÉN MARGEN DERECHO		6000530	7 DÍAS	86,10%	SI
IN-GT-32-431	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA	INV E-161-13	3/09/2024	ANDEN MARGEN DERECHO	K0+005	6000620	NA	96,28%	SI
				ANDEN MARGEN IZQUIERDO	K0+025	6000620	NA	96,86%	SI
IN-GT-32-447	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA	INV E-161-13	12/09/2024	ANDEN MARGEN DERECHO	K0+020	6000620	NA	96,74%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+000	6000620	NA	98,78%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+071	6000603	NA	99,09%	SI
				CALZADA EJE	K0+050	6000603	NA	99,57%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+023	6000603	NA	98,46%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+014	6000560	NA	99,57%	SI
IN-GT-32-448	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA	INV E-161-13	13/09/2024	CALZADA CARRIL	K0+005	6000603	NA	98,55%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+040	6000560	NA	98,01%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+005	6000603	NA	98,52%	SI
IN-GT-32-454	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA	INV E-161-13	18/09/2024	ANDEN MARGEN IZQUIERDO	K0+038	6000603	NA	95,39%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+015	6000603	NA	101,76%	SI
IN-GT-32-457	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA	INV E-161-13	26/09/2024	ANDEN MARGEN DERECHO	K0+005	6002157	NA	97,28%	SI
				CALZADA CARRIL	K0+010	6002157	NA	98,94%	SI
				ANDEN MARGEN IZQUIERDO	K0+013	6002157	NA	96,87%	SI
IN-GT-32-449	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - PASA T200	INV E-213-13	14/09/2024	AGREGADOS ISLA DEL SOL Y SAN BENITO (SUB BASE GRANULAR CLASE A)	GENERAL	GENERAL	NA	10,00%	SI
	DETERMINACIÓN DEL LÍMITES DE ATTERBERG Y LÍMITES DE CONTRACCIÓN	INV E-125-13 INV E-126-13						NL-NP%	SI
	RELACIÓN PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (PROCTOR)	INV E-142-13						1,98 g/cm3	REPORTAR
	HÚMEDAD ÓPTIMA DE COMPACTACIÓN	INV E-142-13						7,50%	REPORTAR
	RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (DESGASTE)	INV E-218-13 INV E-219-13						39,40%	SI
	EQUIVALENTE DE ARENA EN SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133-13						22,10%	SI
IN-GT-32-450	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - PASA T200	INV E-213-13	14/09/2024	AGREGADOS ISLA DEL SOL Y SAN BENITO (SUB BASE GRANULAR CLASE A)	GENERAL	GENERAL	NA	7,30%	SI
	DETERMINACIÓN DEL LÍMITES DE ATTERBERG Y LÍMITES DE CONTRACCIÓN	INV E-125-13 INV E-126-13						NL-NP%	SI
	RELACIÓN PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (PROCTOR)	INV E-142-13						1,97 g/cm3	REPORTAR
	HÚMEDAD ÓPTIMA DE COMPACTACIÓN	INV E-142-13						7,40%	REPORTAR
	RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (DESGASTE)	INV E-218-13 INV E-219-13						39,60%	SI
	EQUIVALENTE DE ARENA EN SUELOS Y AGREGADOS FINOS	INV E-133-13						20,00%	SI

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 15*** ***Fecha Emision*** *2024-09-19*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDWIN RODRIGUEZ* ***Celular*** *323233612* ***MR- 41***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
15	A	ANDEN IZQUIERDO CIV 6000620	2024-09-03	520	151	151	480	2396	33,40	3,27	81,47	14	2024-09-17
15	B		2024-09-03									28	2024-10-01

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR	Módulo de Rotura en kg/cm^2
P	Máxima carga aplicada en kg
L	Longitud libe entre apoyos en mm
b	Ancho promedio de la muestra en mm
d	Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-19
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 20*** ***Fecha Emision*** *2024-09-27*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDWIN RODRIGUEZ* ***Celular*** *323233612* ***MR- 41***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
20	A	ANDEN IZQUIERDO CIV 6000603 y CIV 6000620	2024-09-12	522	151	151	480	3069	42,79	4,19	104,36	14	2024-09-26
20	B		2024-09-12									28	2024-10-10

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR	Módulo de Rotura en kg/cm^2
P	Máxima carga aplicada en kg
L	Longitud libe entre apoyos en mm
b	Ancho promedio de la muestra en mm
d	Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-27
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 16*** ***Fecha Emision*** *2024-09-19*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDWIN RODRIGUEZ* ***Celular*** *323233612* ***MR- 43***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
16	A	BOCACALLE CIV 6000505 y CICV 6000530	2024-09-04	520	151	152	480	3038	41,80	4,10	97,22	14	2024-09-18
16	B		2024-09-04										2024-10-02

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR	Módulo de Rotura en kg/cm^2
P	Máxima carga aplicada en kg
L	Longitud libe entre apoyos en mm
b	Ancho promedio de la muestra en mm
d	Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-19
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 17*** ***Fecha Emision*** *2024-09-19*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDWIN RODRIGUEZ* ***Celular*** *323233612* ***MR- 43***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
17	A	PLACA CALZADA DERECHA CIV 6000620	2024-09-05	520	152	155	480	3079	40,47	3,97	94,12	14	2024-09-19
17	B		2024-09-05									28	2024-10-03

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR	Módulo de Rotura en kg/cm^2
P	Máxima carga aplicada en kg
L	Longitud libe entre apoyos en mm
b	Ancho promedio de la muestra en mm
d	Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-19
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA - CONCRETOS**	**CODIGO: FR-GT-32-49**
		VERSION: 6
	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO NTC-673	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-07**
		PAGINA 1 DE 1

No. de Informe ***C-C-378-01-32-* 20** **Fecha de Emisión** 2024-09-20

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Oficina *CR 7 C BIS 139 18 OF 603 BOGOTA, D.C*

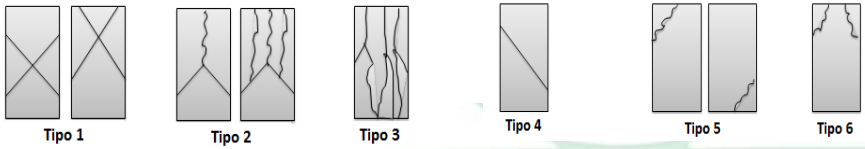
Dirigido a *CLAUDIA VIVIANA SALAZAR RODRIGUEZ* *Celular* *3013381960* *Correo consorciotauri2.obratunjuelito@gmail.com*

Atentamente me permito informar los resultados de los ensayos a compresión en los cilindros de concreto de 6¨x 12¨, curados en medio húmedo, relacionados a continuación:

Certificado de Calibracion ***F-125***

Item No.	***Localización***	***Masa***	***Dimensiones***		***Area***	***Resistencia nominal***	***Resistencia nominal***	***Fecha de Fundida***	***Edad***	***Fecha de Ensayo***	***Carga Máxima***	***Resistencia***				***Tipo de Falla***
			Diámetro	***Longitud***												
		g	***cm***	***cm***	***cm^2***	***P.S.I***	***kg/cm²***	***aaaa/mm/dd***	***Dias***	***aaaa/mm/dd***	***kN***	***P.S.I***	***kg/cm²***	***MPa***	***%***	
21 A	CAMARA CIV 6000446	13100	15,5	30,5	188,7	4000	280	2024-08-23	7	2024-08-30	160,2	**1237**	**86,6**	**8,7**	**30,9**	3
21 B		13212	15,3	30,5	183,9	4000	280	2024-08-23	28	2024-09-20	313,8	**2486**	**174,0**	**25,8**	**92,2**	2

Tipo de Falla



Resistencia Promedio	7 dias	**86,6**	***kg/cm²***
Resistencia Promedio	28 dias		***kg/cm²***

Aclaración :. Los cilindros fueron fundidos en el proyecto por personal a cargo del cliente.. El transporte de los Cilindros al laboratorio lo realizó personal del Martha Lucia Romero Florez S.A.S - SUCECON

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-20
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

"FIN DE INFORME"

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15 - Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – Fijo 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA - CONCRETOS**	**CODIGO: FR-GT-32-49**
		VERSION: 6
	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO NTC-673	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-07**
		PAGINA 1 DE 1

No. de Informe ***C-C-378-01-32-* 21** **Fecha de Emisión** 2024-09-20

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Oficina *CR 7 C BIS 139 18 OF 603 BOGOTA, D.C*

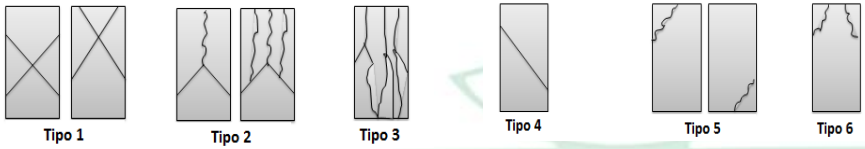
Dirigido a *CLAUDIA VIVIANA SALAZAR RODRIGUEZ* *Celular* *3013381960* *Correo consorciotauri2.obratunjuelito@gmail.com*

Atentamente me permito informar los resultados de los ensayos a compresión en los cilindros de concreto de 6¨x 12¨, curados en medio húmedo, relacionados a continuación:

Certificado de Calibracion ***F-125***

Item No.	***Localización***	***Masa***	***Dimensiones***		***Area***	***Resistencia nominal***	***Resistencia nominal***	***Fecha de Fundida***	***Edad***	***Fecha de Ensayo***	***Carga Máxima***	***Resistencia***				***Tipo de Falla***
			Diámetro	***Longitud***												
		g	***cm***	***cm***	***cm^2***	***P.S.I***	***kg/cm²***	***aaaa/mm/dd***	***Dias***	***aaaa/mm/dd***	***kN***	***P.S.I***	***kg/cm²***	***MPa***	***%***	
22 A	CAMARA CIV 6000505	13238	15,5	30,6	188,7	4000	280	2024-08-23	7	2024-08-30	155,8	**1203**	**84,2**	**8,4**	**30,1**	3
22 B		13102	15,1	30,5	179,1	4000	280	2024-08-23	28	2024-09-20	355	**2887**	**202,1**	**27,5**	**98,2**	2

Tipo de Falla



Resistencia Promedio	7 dias	**84,2**	***kg/cm²***
Resistencia Promedio	28 dias	**202,1**	***kg/cm²***

Aclaración :. Los cilindros fueron fundidos en el proyecto por personal a cargo del cliente.. El transporte de los Cilindros al laboratorio lo realizó personal del Martha Lucia Romero Florez S.A.S - SUCECON

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-20
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

"FIN DE INFORME"

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15 - Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – Fijo 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA - CONCRETOS	CODIGO: FR-GT-32-49
		VERSION: 6
	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS NORMALES DE CONCRETO NTC-673	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-07
		PAGINA 1 DE 1

No. de Informe **C-C-378-01-32- 22** **Fecha de Emisión** 2024-09-25

Cliente CONSORCIO TAURI 2

Proyecto CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL

Dirección Oficina CR 7 C BIS 139 18 OF 603 BOGOTA, D.C

Dirigido a CLAUDIA VIVIANA SALAZAR RODRIGUEZ Celular 3013381960 Correo consorciotauri2.obratunjuelito@gmail.com

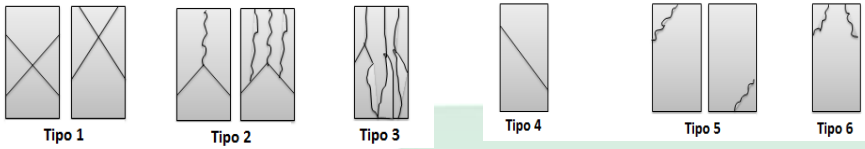
Atentamente me permito informar los resultados de los ensayos a compresión en los cilindros de concreto de 6¨x 12¨, curados en medio húmedo, relacionados a continuación:

MR-41 **Certificado de Calibracion** **F-125**

Item No.	Localización	Masa	Dimensiones		Area	Resistencia nominal	Resistencia nominal	Fecha de Fundida	Edad	Fecha de Ensayo	Carga Máxima	Resistencia				Tipo de Falla
			Diámetro	Longitud												
		g	cm	cm	cm^2	P.S.I	kg/cm 2	aaaa/mm/dd	Dias	aaaa/mm/dd	kN	P.S.I	kg/cm 2	MPa	%	
23 A	ANDEN DERECHO CIV 6000530	12906	15,3	30,3	183,9	3841	269	2024-09-17	7	2024-09-24	417,7	**3309**	**231,6**	**23,2**	**86,1**	5
23 B						3841	269	2024-09-17	28	2024-10-15						
23 C						3841	269	2024-09-17	28	2024-10-15						

Resistencia Promedio	7 dias	**231,6**	**kg/cm 2**
Resistencia Promedio	28 dias		**kg/cm 2**

Tipo de Falla



Aclaración :. Los cilindros fueron fundidos en el proyecto por personal a cargo del cliente.. El transporte de los Cilindros al laboratorio lo realizó personal del Martha Lucia Romero Florez S.A.S - SUCECON

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-25
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

"FIN DE INFORME"

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15 - Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – Fijo 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 19*** ***Fecha Emision*** *2024-09-25*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDWIN RODRIGUEZ* ***Celular*** *323233612* ***MR- 41***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
19	A	ANDEN DERECHO CIV 6000603	2024-09-11	520	150	150	480	2977	42,34	4,15	103,28	14	2024-09-25
19	B		2024-09-11									28	2024-10-09

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR	Módulo de Rotura en kg/cm^2
P	Máxima carga aplicada en kg
L	Longitud libe entre apoyos en mm
b	Ancho promedio de la muestra en mm
d	Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-25
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 14*** ***Fecha Emision*** *2024-09-25*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDILBERTO RAMIREZ* ***Celular*** *3168520985* ***MR- 41***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
14	A	ANDEN IZQUIERDO CIV 6000505	2024-08-27	525	152	152	480	3212	43,90	4,30	107,07	28	2024-09-24
14	B		2024-08-27	525	152	152	480	3242	44,32	4,34	108,09	28	2024-09-24

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR Módulo de Rotura en kg/cm^2

P Máxima carga aplicada en kg

L Longitud libe entre apoyos en mm

b Ancho promedio de la muestra en mm

d Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-25
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	**GESTION TECNICA**	**CODIGO: FR-GT-32-64**
		VERSION: 4
	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO UTILIZANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE I.N.V.E - 414 -13	**FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06**
		PAGINA 1 DE 1

Informe ***V-C-378-01-32- 18*** ***Fecha Emision*** *2024-09-25*

Cliente *CONSORCIO TAURI 2*

Proyecto *CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." FRENTE ISLA DEL SOL*

Dirección Obra *ISLA DEL SOL*

Dirigido a *Ingeniero EDWIN RODRIGUEZ* ***Celular*** *323233612* ***MR- 43***

Certificado de Calibracion F-125

ITEM No.		***Localización***	***Fecha Toma muestra***	***Longitud***	***b***	***d***	***L***	***P***	***MR***			***Edad***	***Fecha de***
				mm	***mm***	***mm***	***mm***	***kg***	***kg/cm^2***	***MPa***	***%***		***Ensayo***
18	A	PLACA CALZADA IZQUIERDA CIV 6000620	2024-09-10	525	150	153	480	3191	43,63	4,28	101,45	14	2024-09-24
18	B		2024-09-10									28	2024-10-08

donde : MR = ((P*L)/(b*d^2))

MR Módulo de Rotura en kg/cm^2

P Máxima carga aplicada en kg

L Longitud libe entre apoyos en mm

b Ancho promedio de la muestra en mm

d Altura promedio de la muestra en mm

Nota: Los resultados de este informe únicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio

Este informe no podrá reproducirse total o parcialmente sin aprobación escrita de Martha Lucia Romero Flórez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING. MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-25
Aux Laboratorio:: A Castaño	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA-SELLO**

Oficina : Cl 2 Este 4 Norte 100 La Palma 1 Bloque i Casa 15- Fusagasugá; Laboratorio km 3,5 Vereda San Luis Bajo, Silvania -Cundinamarca. Celular 318 2800144 – 6018714634; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-431***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-PEA*				
Fuente	*PLANTA INCOMINERIA*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL ESPACIO PUBLICO - CIV 6000620*				
Fecha toma muestra	*2024-09-03*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-03*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-03*

Muestra No.	**30**	**31**			
Localiziòn	*K0+005 Der*	*K0+025 Izq*			
Profundidad	**0,10**	**0,10**			
Peso frasco + arena inicial g	6672	6630			
Peso frasco mas arena restante g	2260	2235			
Peso arena usada g	4412	4395			
Constante cono g	1623	1623			
Peso arena en hueco g	2789	2772			
Densidad arena g/cm^3	1,43	1,43			
Volumen del hueco cm^3	1950	1938			
Peso material húmedo g	4219	4199			
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,16	2,17			
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	7,50	7,00			
Peso Unitario seco g/cm^3	2,012	2,024			
Densidad máx lab. g/cm^3	2,090	2,090			
COMPACTACION TERRENO%	**96,28**	**96,86**			
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00	95,00			

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

LUIS MARIANO ROMERO F ***Laboratorista Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-03	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-431***					
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***			***Código cliente***	*C-378-01*	
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*					
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-A*					
Fuente	*PLANTA INCOMINERIA*					
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000505*					
Fecha toma muestra	*2024-09-03*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-03*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-03*	

Muestra No.	**32**					
Localiciòn	*CALZADA BOCACALLE K0+010*					
Profundidad	**0,10**					
Peso frasco + arena inicial g	6608					
Peso frasco mas arena restante g	2248					
Peso arena usada g	4360					
Constante cono g	1623					
Peso arena en hueco g	2737					
Densidad arena g/cm^3	1,43					
Volumen del hueco cm^3	1914					
Peso material húmedo g	4258					
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,22					
Contenido de humedad						
Humedad del terreno %	7,70					
Peso Unitario seco g/cm^3	2,066					
Densidad máx lab. g/cm^3	2,090					
COMPACTACION TERRENO%	**98,83**					
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00					

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

LUIS MARIANO ROMERO F ***Laboratorista Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-03	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-431***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-A*				
Fuente	*PLANTA INCOMINERIA*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000620*				
Fecha toma muestra	*2024-09-03*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-03*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-03*

Muestra No.	**33**	**34**			
Localiciòn	*CIV 6000620 Der K0+010*	*CIV 6000620 Izq K0+025*			
Profundidad	**0,10**	**0,10**			
Peso frasco + arena inicial g	6592	6578			
Peso frasco mas arena restante g	2211	2198			
Peso arena usada g	4381	4380			
Constante cono g	1623	1623			
Peso arena en hueco g	2758	2757			
Densidad arena g/cm^3	1,43	1,43			
Volumen del hueco cm^3	1929	1928			
Peso material húmedo g	4317	4340			
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,24	2,25			
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	7,90	8,20			
Peso Unitario seco g/cm^3	2,074	2,080			
Densidad máx lab. g/cm^3	2,090	2,090			
COMPACTACION TERRENO%	**99,26**	**99,54**			
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00	95,00			

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

LUIS MARIANO ROMERO F *Laboratorista Campo*	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-03	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-431***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-A*				
Fuente	*PLANTA INCOMINERIA*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000620*				
Fecha toma muestra	*2024-09-03*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-03*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-03*

Muestra No.	**35**					
Localiciòn	*CIV 6000620 Der K0+015*					
Profundidad	**0,10**					
Peso frasco + arena inicial g	6698					
Peso frasco mas arena restante g	2238					
Peso arena usada g	4460					
Constante cono g	1623					
Peso arena en hueco g	2837					
Densidad arena g/cm^3	1,43					
Volumen del hueco cm^3	1984					
Peso material húmedo g	4351					
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,19					
Contenido de humedad						
Humedad del terreno %	7,70					

Peso Unitario seco g/cm^3	2,036					
Densidad máx lab. g/cm^3	2,090					
COMPACTACION TERRENO%	**97,43**					
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00					

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

LUIS MARIANO ROMERO F ***Laboratorista Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-03	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-447***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C (ANDEN) y SBG-A (VIA)*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000620 y CIV 6000603*				
Fecha toma muestra	*2024-09-12*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-12*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-13*

Muestra No.	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
Localiziòn	***ANDEN*** *K0+020 CIV 6000620*	***VIA*** *K0+000 Izq CIV 6000620*	***VIA*** *K0+071 Izq CIV 6000603*	***VIA*** *K0+050 Eje CIV 6000603*	***VIA*** *K0+023 Der CIV 6000603*
Profundidad	**0,10**	**0,10**	**0,10**	**0,10**	**0,10**
Material	*SBG-C*	*SBG-A*	*SBG-A*	*SBG-A*	*SBG-A*
Peso frasco + arena inicial g	6768	6739	6681	6640	6590
Peso frasco mas arena restante g	2401	2210	1972	2008	2534
Peso arena usada g	4367	4529	4709	4632	4056
Constante cono g	1623	1623	1623	1623	1623
Peso arena en hueco g	2744	2906	3086	3009	2433
Densidad arena g/cm^3	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Volumen del hueco cm^3	1919	2032	2158	2104	1701
Peso material húmedo g	3761	4116	4336	4189	3412
Peso Unitario húmedo g/cm^3	1,96	2,03	2,01	1,99	2,01
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	7,20	6,80	5,60	5,20	5,00
Peso Unitario seco g/cm^3	1,828	1,896	1,903	1,892	1,910
Densidad máx lab. g/cm^3	1,890	1,980	1,980	1,980	1,980
COMPACTACION TERRENO%	**96,74**	**98,78**	**99,09**	**99,57**	**98,46**
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00	98,00	98,00	98,00	98,00

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

ANDRES GUTIERREZ ***Laboratorista Auxiliar Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-13	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-447***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-A*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000560*				
Fecha toma muestra	*2024-09-12*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-12*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-13*

Muestra No.	**41**				
Localiziòn	***VIA*** *K0+014 Izq CIV 6000560*				
Profundidad	**0,10**				
Peso frasco + arena inicial g	6560				
Peso frasco mas arena restante g	2241				
Peso arena usada g	4319				
Constante cono g	1623				
Peso arena en hueco g	2696				
Densidad arena g/cm^3	1,43				
Volumen del hueco cm^3	1885				
Peso material húmedo g	3803				
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,02				
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	5,50				
_					
Peso Unitario seco g/cm^3	1,912				
Densidad máx lab. g/cm^3	1,980				
COMPACTACION TERRENO%	**99,57**				
COMPACTACION ESPECIF. %	98,00				

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

ANDRES GUTIERREZ ***Laboratorista Auxiliar Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-13	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-448***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-A*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000560; CIV 6000603*				
Fecha toma muestra	*2024-09-13*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-13*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-14*

Muestra No.	**42**	**43**	**44**		
Localiziòn	***VIA*** *K0+005 Der CIV 6000603*	***VIA*** *K0+030 Izq CIV 6000560*	***VIA*** *K0+005 Izq CIV 6000603*		
Profundidad	**0,10**	**0,10**	**0,10**		
Peso frasco + arena inicial g	6490	6481	6458		
Peso frasco mas arena restante g	2282	2264	2356		
Peso arena usada g	4208	4217	4102		
Constante cono g	1623	1623	1623		
Peso arena en hueco g	2585	2594	2479		
Densidad arena g/cm^3	1,43	1,43	1,43		
Volumen del hueco cm^3	1808	1814	1734		
Peso material húmedo g	3613	3809	3669		
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,00	2,10	2,12		
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	7,90	8,20	8,50		
_					
Peso Unitario seco g/cm^3	1,852	1,941	1,951		
Densidad máx lab. g/cm^3	1,980	1,980	1,980		
COMPACTACION TERRENO%	**98,55**	**98,01**	**98,52**		
COMPACTACION ESPECIF. %	98,00	98,00	98,00		

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

ANDRES GUTIERREZ ***Laboratorista Auxiliar Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-14	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-21
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 8
	ENSAYOS SOBRE MATERIALES GRANULARES - CONTENIDO	FECHA DE VIGENCIA: 2023-08-10
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-32-449***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Teléfono Cliente	*3115260586*	***Correo electrónico cliente***	consorciotauri2,obratunjuelito@gmail.com		
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	*M-32-449*				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

ENSAYOS SOLICITADOS	RESULTADO ENSAYOS	NORMA DE ENSAYO
Análisis Granulométrico de los Agregados grueso y fino Pasa T200	10,0 %	I.N.V.E -213- 13
Determinación del L Líquido; L Plástico - Indice de plasticidad de los suelos -Indice de plasticidad	NL-NP %	I.N.V.E -125 -13 ; I.N.V.E-126-13
Relación Peso unitario seco en los suelos (Proctor)	1,98 g/cm3	I.N.V.E -142- 13
Humedad óptima de compactación	7,5 %	I.N.V.E -142- 13
Resistencia a la degradación de los agregados en la máquina de los angeles (Desgaste)	39,4 %	I.N.V.E -218- 13 ; I.N.V.E -219-13
Equivalente de Arena en suelos y agregados finos	22,1 %	I.N.V.E -133-13

2. EQUIPOS DE ENSAYO

EQUIPO	CAPACIDAD	IDENTIFICACION	CERTIFICADO DE CALIBRACION No.
Màquina Ensayo a Compresiòn R&R	895,31 kN	SE-001	F-125
Balanza elect. Digital Lexus	6000 g	SE-082	4082 M
Balanza elect. Digital Lexus Fenix	30 kg	SE-081	4189 M
Balanza elect. Digital Lexus	300 g	SE-118	4186 M
Balanza elect. Lexus Fenix	3000 g	SE-084	4188 M
Balanza elect. Lexus Fenix	3000 g	SE-073	4187 M
Balanza elect. Trumax Mix A	3000 g	SE-168	3575 M
Balanza elect. Trumax Fenix	15 kg	SE-182	4280 M
Humedómetro	0 % -20%	S-E-013	NA-21192-001 RO MNH
Cinta Métrica	0- 5 m	SE-077	L-31278-001
Pie de Rey	0- 150mm	SE-094	4834 D
Termómetro	0ª- 150 ªC	SE-160	T-20443-005 RO
Tamiz 2"		SE-014-2	4868 D
Tamiz 1"		SE-014-3	4869 D
Tamiz 1/2"		SE-014-6	4870 D
Tamiz 3/8"		SE-014-7	4871 D
Tamiz No. 4		SE-014-8	4872 D
Tamiz No. 10		SE-014-9	4875 D
Tamiz No. 100		SE-014-11	4874 D
Tamiz No. 200		SE-014-12	4873 D

REVISO Y APROBO	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-23
	DIRECTORA TECNICA	FIRMA - SELLO

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund.
CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-22
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INVE-213-13; DETERMINACION DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA POR EL TAMIZ No. 200 EN LOS AGREGADOS PETREOS MEDIANTE LAVADO INVE-214-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-449***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	***M-31-449***
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*

Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

CONDICIONES AMBIENTALES DEL LABORATORIO	
Temperatura ambiente	**19 °c**
Humedad Relativa	**62 %**

EQUIPOS : *HORNO S-E-003* ***BALANZAS*** *S-E-082; S-E-168; S-E-182* ***SERIE DE TAMICES*** *S-E-014*

Masa Inicial **4794,0** ***g***

Tamiz Pulg	*Tamiz mm*	*Masa Retenida g*	*Porcentaje Retenido (%)*	*Porcentaje Ret. Acum.*	*Porcentaje Pasa (%)*	*Especificación ET-IC-01*
3	76,2	0,0	0,00	0,00	100,00	100
2 1/2	63,5	0,0	0,00	0,00	100,00	
2	50,8	0,0	0,00	0,00	100,00	100
1 1/2	38,1	0,0	0,00	0,00	100,00	80-95
1	25,4	625,3	13,04	13,04	86,96	60 -90
3/4	19,0	442,3	9,23	22,27	77,73	50-84
1/2	12,7	295,5	6,16	28,43	71,57	38-72
3/8	9,5	761,2	15,88	44,31	55,69	32-64
No. 4	4,76	595,1	12,41	56,73	43,27	22 -48
No. 8	2,36	445,4	9,29	66,02	33,98	16-37
No.16	1,18	500,0	10,43	76,45	23,55	11-29
No.40	0,42	456,0	9,51	85,96	14,04	6-20
No.100	0,15	109,7	2,29	88,25	11,75	2-14
No.200	0,075	82,0	1,71	89,96	10,04	0-10
Fondo		481,5	10,04	100,00	0,00	
Total		4794,0	100,00			

GRAVAS % Ret Acumulado Tamiz No. 4	66,02	%
ARENAS: % Ret Acumulado entre T No. 4 y T No. 200	23,94	%
FINOS : % Pasa Tamiz No. 200	**10,04**	%
Indice de Plasticidad	**NL-NP**	%

Humedad Natural %
4,30

CLASIFICACION SUCS	***GW-GM***

Declaraciones *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no debe reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

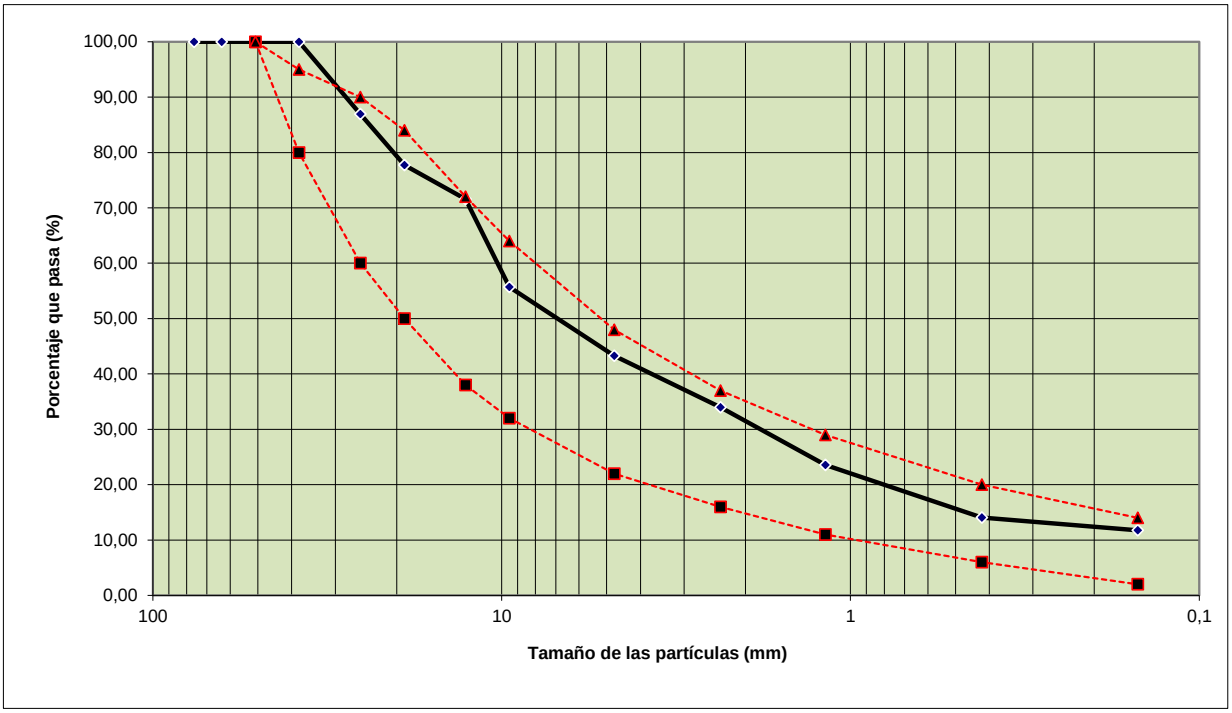
Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.		2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero	

Fin del informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-23
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	GRAFICA GRADACION	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-449***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	***M-31-449***
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*

Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*



Límite superior e Inferior de la Especificación

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fìsico)

3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio

4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2024-09-23
Laboratorista :J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-71
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD (NL-NP) I.N.V.E -125 -13 ; I.N.V.E-126- 13	FECHA DE VIGENCIA 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-449***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	***M-31-449***
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*

Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	2024-09-14	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

CONDICIONES AMBIENTALES DEL LABORATORIO	
Temperatura ambiente	**19 °C**
Humedad Relativa	**62 %**

EQUIPOS : BALANZA S-E-118; CAZUELA CASAGRANDE No. S-E-158

LIMITE LIQUIDO	***NO LIQUIDO***
LIMITE PLASTICO	***NO PLASTICO***
INDICE DE PLASTICIDAD	***NL-NP***

ESPECIFICACION NORMA IDU ET-IC-01	**SUBBASE GRANULAR**
Lìmite Lìquido, % màximo	25
Indice de Plasticidad, % màximo	3

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

Fin del Informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-29
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	RELACIONES HUMEDAD- PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION) I.N.V.E. -142- 13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINAS 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-449***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	*M-31-449*
Fecha de ingreso	*2024-09-13*

METODO	A	B	C
VIA	HUMEDA	X	
	SECA		

Masa martillo : 10 libras

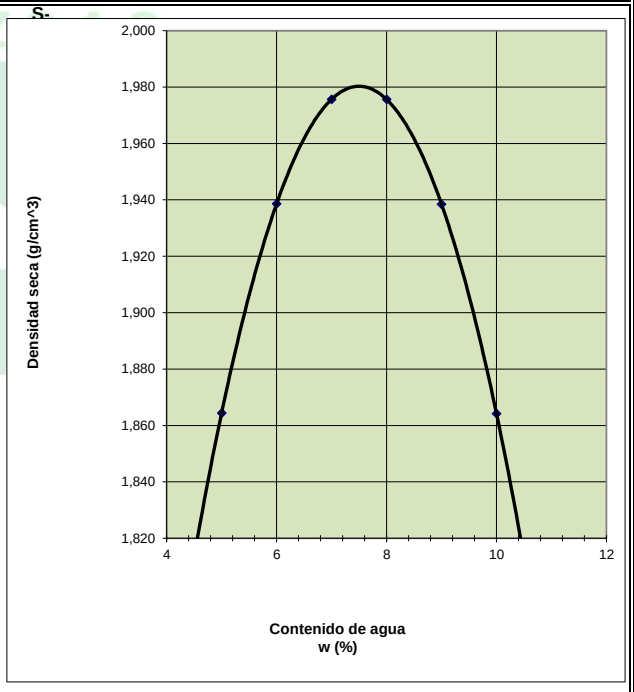
Número de capas : 5

Altura de caida : 18 pulgadas

Fecha de Ensayo ***2024-09-14*** ***Fecha de Informe*** *2024-09-23*

EQUIPOS : **HORNO S-E-003** **BALANZA S-E-118; S-E-082; S-E-182**

Peso de Muestra Húmeda + Molde g	7602,0	7802,0	7758,0	
Peso del Molde g	3298,0	3298,0	3298,0	
Peso de Muestra humedad g	4304,0	4504,0	4460,0	
Peso de Muestra seca g	4071,7	4196,9	4084,2	
Volumen del Molde cm^3	2120,0	2120,0	2120,0	
Densidad de Muestra seca (lb/pie^3)	119,8	123,5	120,2	
Densidad de Muestra seca g/cm^3	1,92	1,98	1,93	
Contenido de Humedad				
Masa material húmedo + masa recipiente g	282,40	232,00	247,00	
Masa material seco + masa recipiente g	269,50	218,50	231,00	
Masa recipiente g	43,40	34,00	57,11	
% Humedad	5,7	7,3	9,2	



AJUSTE POR MíNIMOS CUADRADOS	
Y =	0,93688 + 0,27828 X - 0,01856 X^2
X =	0,27828 / 2(0,01856)

Densidad máxima	***1,98***	***g/cm^3***
Densidad máxima	***1980***	***kg/m^3***
Humedad óptima	***7,50***	***%***

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2023-11-14
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasuga-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

Fin del Informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-27
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES I.N.V.E-218-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-449***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	***M-31-449***				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

EQUIPOS : ***HORNO S-E-003*** ***BALANZA S-E-082; S-E-182*** ***MAQUINA DE LOS ANGELES S-E-015***

Muestra	1
Gradación usada	A
No. de esferas	12
No. de revoluciones	**500**
P1 = masa muestra seca antes del ensayo g	5000
P2 = masa muestra seca después del ensayo g	3030
P1 - P2 = pérdida g	1970
DESGASTE (Porcentaje de Pèrdidas %) = ((P1 - P2)/P1)*100	**39,4**

TABLA 218-1 NORMA INV-E 218-13 GRANULOMETRIAS DE LAS MUESTRAS DE ENSAYO

TAMAÑOS DE TAMIZ		**Masas de las diferentes Fracciones, g**			
Pasa Tamiz	**Retenido en Tamiz**	**GRANULOMETRIAS**			
		A	**B**	**C**	**D**
37,5 (1 1/2")	25 (1 ")	1250 ± 25			
25,0 (1")	19,0 (3/4 ")	1250 ± 25			
19,0 (3/4 ")	12,5 (1/2")	1250 ± 10	2500 ± 10		
12,5 (1/2")	9,5 (3/8 ")	1250 ± 10	2500 ± 10		
9,5 (3/8 ")	6,4 (No 3)			2500 ± 10	
6,4 (No 3)	4,75 (No 4)			2500 ± 10	
4,75 (No 4)	2,36 (No 8)				5000 ± 10
TOTAL		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10
No. de Esferas		12	11	8	6
No. de Revoluciones		500	500	500	500

ESPECIFICACION IDU ET-IC-01	**SUBBASE GRANULAR**
En seco, 500 revoluciones,màximo (%)	50

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.		2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero	

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-28
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS I.N.V.E. -133-13	VERSION: 6
		FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-449***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Proyecto	*CONSTRUCCION DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	***M-31-449***				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

CONDICIONES AMBIENTALES DEL LABORATORIO	
Temperatura ambiente	**22 °C**
Humedad Relativa	**63 %**

EQUIPOS : **BALANZA S-E-118** **EQUIPO PARA EQUIVALENTE DE ARENA S-E-011**

EQUIVALENTE DE ARENA			
Método de agitación empleado	Manual		
PROBETA No.	1	2	3
A : LECTURA DE ARENA mm	68,0	67,0	65,0
B : LECTURA DE ARCILLA mm	300,0	302,0	305,0
EQUIVALENTE DE ARENA %= (A / B) *100	**22,7**	**22,2**	**21,3**
PROMEDIO % *(redondeado al entero superior)*	**22**		

ESPECIFICACION IDU ET-IC-01	**SUBBASE GRANULAR**
Equivalente de Arena, mìnimo (%)	22

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fìsico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

Fin del Informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-21
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 8
	ENSAYOS SOBRE MATERIALES GRANULARES - CONTENIDO	FECHA DE VIGENCIA: 2023-08-10
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-32-450***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Teléfono Cliente	*3115260586*	***Correo electrónico cliente***	consorciotauri2,obratunjuelito@gmail.com		
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	*M-32-450*				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

ENSAYOS SOLICITADOS	RESULTADO ENSAYOS	NORMA DE ENSAYO
Análisis Granulométrico de los Agregados grueso y fino Pasa T200	7,3 %	I.N.V.E -213- 13
Determinación del L Líquido; L Plástico - Indice de plasticidad de los suelos -Indice de plasticidad	NL-NP	I.N.V.E -125 -13 ; I.N.V.E-126-13
Relación Peso unitario seco en los suelos (Proctor)	1,97 g/cm3	I.N.V.E -142- 13
Humedad óptima de compactación	7,4 %	I.N.V.E -142- 13
Resistencia a la degradación de los agregados en la máquina de los angeles (Desgaste)	39,6 %	I.N.V.E -218- 13 ; I.N.V.E -219-13
Equivalente de Arena en suelos y agregados finos	20 %	I.N.V.E -133-13

2. EQUIPOS DE ENSAYO

EQUIPO	CAPACIDAD	IDENTIFICACION	CERTIFICADO DE CALIBRACION No.
Màquina Ensayo a Compresiòn R&R	895,31 kN	SE-001	F-125
Balanza elect. Digital Lexus	6000 g	SE-082	4082 M
Balanza elect. Digital Lexus Fenix	30 kg	SE-081	4189 M
Balanza elect. Digital Lexus	300 g	SE-118	4186 M
Balanza elect. Lexus Fenix	3000 g	SE-084	4188 M
Balanza elect. Lexus Fenix	3000 g	SE-073	4187 M
Balanza elect. Trumax Mix A	3000 g	SE-168	3575 M
Balanza elect. Trumax Fenix	15 kg	SE-182	4280 M
Humedómetro	0 % -20%	S-E-013	NA-21192-001 RO MNH
Cinta Métrica	0- 5 m	SE-077	L-31278-001
Pie de Rey	0- 150mm	SE-094	4834 D
Termómetro	0ª- 150 ªC	SE-160	T-20443-005 RO
Tamiz 2"		SE-014-2	4868 D
Tamiz 1"		SE-014-3	4869 D
Tamiz 1/2"		SE-014-6	4870 D
Tamiz 3/8"		SE-014-7	4871 D
Tamiz No. 4		SE-014-8	4872 D
Tamiz No. 10		SE-014-9	4875 D
Tamiz No. 100		SE-014-11	4874 D
Tamiz No. 200		SE-014-12	4873 D

REVISO Y APROBO	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha L Romero 2024-09-23
	DIRECTORA TECNICA	FIRMA - SELLO

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund.
CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-22
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INVE-213-13; DETERMINACION DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA POR EL TAMIZ No. 200 EN LOS AGREGADOS PETREOS MEDIANTE LAVADO INVE-214-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-450***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	***M-31-450***				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

CONDICIONES AMBIENTALES DEL LABORATORIO	
Temperatura ambiente	**19,3 °c**
Humedad Relativa	**63 %**

EQUIPOS : *HORNO S-E-003* ***BALANZAS*** *S-E-082; S-E-168; S-E-182* ***SERIE DE TAMICES*** *S-E-014*

Masa Inicial **4896,0** ***g***

Tamiz Pulg	***Tamiz mm***	***Masa Retenida g***	***Porcentaje Retenido (%)***	***Porcentaje Ret. Acum.***	***Porcentaje Pasa (%)***	***Especificación SBG_Gr1***
3"	76,2	0,0	0,00	0,00	100,00	
2 1/2	63,5	0,0	0,00	0,00	100,00	
2"	50,8	0,0	0,00	0,00	100,00	100
1 1/2	38,1	0,0	0,00	0,00	100,00	85-95
1"	25,4	674,4	13,77	13,77	86,23	60-90
3/4"	19,0	367,2	7,50	21,27	78,73	51-84
1/2"	12,7	324,4	6,63	27,90	72,10	42-75
3/8"	9,5	360,8	7,37	35,27	64,73	36-68
No. 4	4,76	691,5	14,12	49,39	50,61	25-50
No.10	2,00	946,9	19,34	68,73	31,27	15-35
No.40	0,42	685,2	14,00	82,73	17,27	6-20
No.100	0,15	306,3	6,26	88,98	11,02	3-15
No.200	0,075	181,5	3,71	92,69	7,31	0-10
Fondo		357,8	7,31	100,00	0,00	
Total		4896,0	100,00			

GRAVAS % Ret Acumulado Tamiz No. 4	49,39	%
ARENAS: % Ret Acumulado entre T No. 4 y T No. 200	43,30	%
FINOS : % Pasa Tamiz No. 200	**7,31**	%
Indice de Plasticidad	**NL-NP**	%

Humedad Natural %
4,37

CLASIFICACION SUCS	***SW-SM***

Declaraciones *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no debe reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

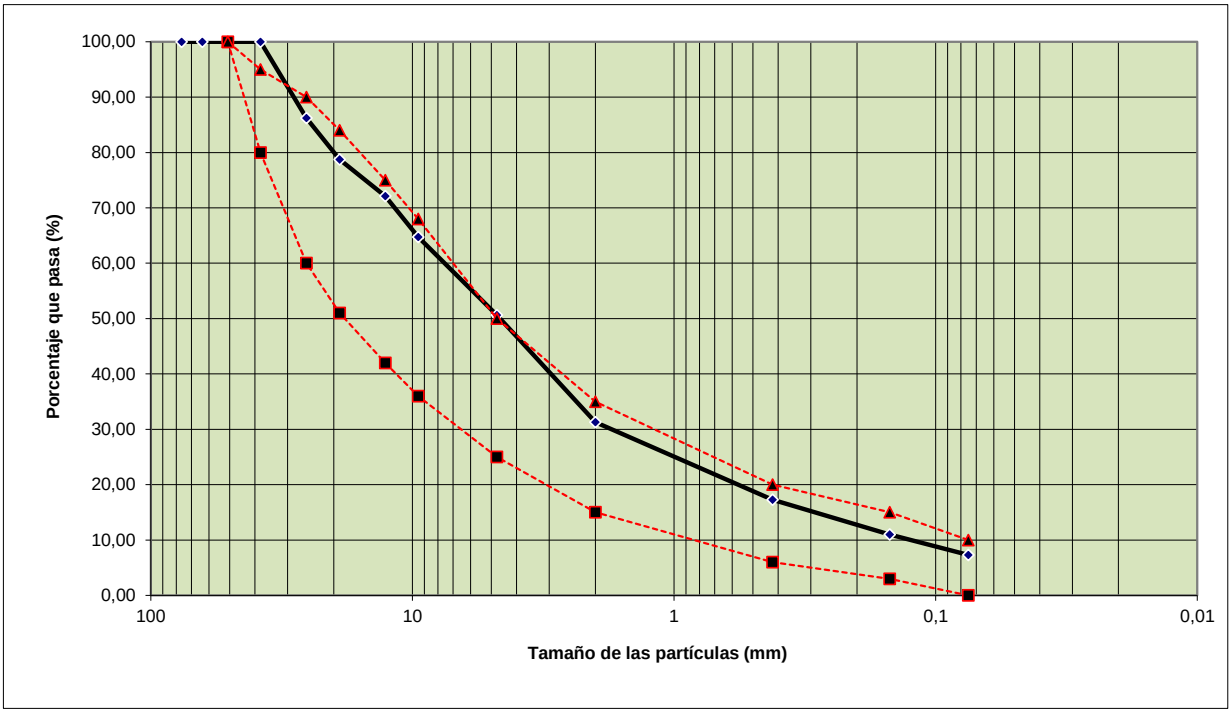
Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.		2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero	

Fin del informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-23
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	GRAFICA GRADACION	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-450***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	***M-31-450***
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*

Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*



Límite superior e Inferior de la Especificación

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fìsico)

3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio

4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2024-09-23
Laboratorista :J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-71
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD (NL-NP) I.N.V.E -125 -13 ; I.N.V.E-126- 13	FECHA DE VIGENCIA 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-450***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	***M-31-450***
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*

Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	2024-09-14	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

CONDICIONES AMBIENTALES DEL LABORATORIO	
Temperatura ambiente	**19,3 °c**
Humedad Relativa	**63 %**

EQUIPOS : BALANZA S-E-118; CAZUELA CASAGRANDE No. S-E-158

LIMITE LIQUIDO	***NO LIQUIDO***
LIMITE PLASTICO	***NO PLASTICO***
INDICE DE PLASTICIDAD	***NL-NP***

ESPECIFICACION NORMA IDU-ET	**SBG-PEA**	**SBG-C**	**SBG-B**	**SBG-A**
Lìmite Lìquido, % màximo	40	25	25	25
Indice de Plasticidad, % màximo	10	6	3	3

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasugá-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

Fin del Informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-29
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	RELACIONES HUMEDAD- PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION) I.N.V.E. -142- 13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINAS 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-450***
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*
Fuente	*PLANTA COMAT*
Muestra	*M-31-450*

METODO	A	B	C
VIA	HUMEDA	X	
	SECA		

Masa martillo : 10 libras

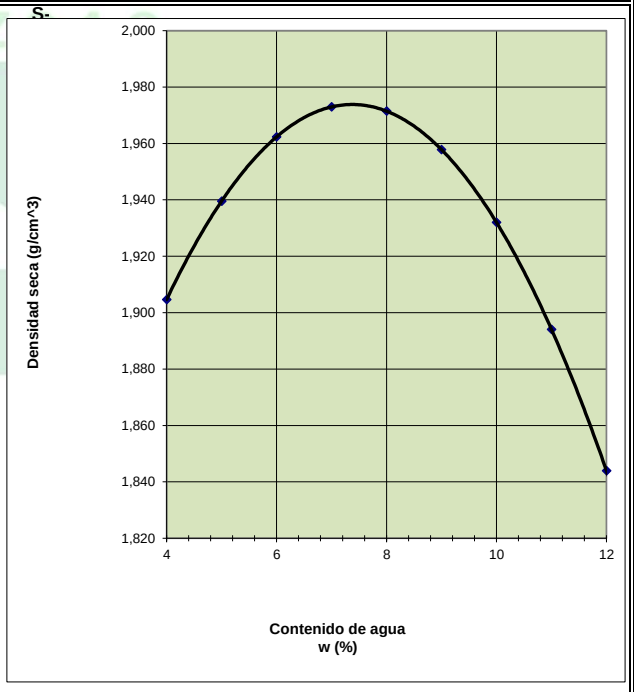
Número de capas : 5

Altura de caida : 18 pulgadas

Fecha de ingreso *2024-09-13* ***Fecha de Ensayo*** ***2024-09-14*** ***Fecha de Informe*** *2024-09-23*

EQUIPOS : **HORNO S-E-003** **BALANZA S-E-118; S-E-082; S-E-182**

Peso de Muestra Húmeda + Molde g	7662,0	7822,0	7802,0	
Peso del Molde g	3298,0	3298,0	3298,0	
Peso de Muestra humedad g	4364,0	4524,0	4504,0	
Peso de Muestra seca g	4137,7	4162,1	4093,0	
Volumen del Molde cm^3	2120,0	2120,0	2120,0	
Densidad de Muestra seca (lb/pie^3)	121,8	122,5	120,5	
Densidad de Muestra seca g/cm^3	1,95	1,96	1,93	
Contenido de Humedad				
Masa material húmedo + masa recipiente g	251,40	219,20	269,40	
Masa material seco + masa recipiente g	240,20	204,40	248,00	
Masa recipiente g	35,40	34,20	34,90	
% Humedad	5,5	8,7	10,0	



AJUSTE POR MíNIMOS CUADRADOS	
Y =	1,64355 + 0,08956 X - 0,00607 X^2
X =	0,08956 / 2(0,00607)

Densidad máxima	***1,97***	***g/cm^3***
Densidad máxima	***1974***	***kg/m^3***
Humedad óptima	***7,38***	***%***

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2023-11-14
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

OFICINA: CLL 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque D Casa 39 LA Palma 1 Fusagasuga-Cund. LABORATORIO: Km 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania-Cund. CELULAR 3182800144 - 3118806256; marthaluciar@gmail.comrónico marthaluciar@gmail.com

Fin del Informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-27
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 6
	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES I.N.V.E-218-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-450***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	***M-31-450***				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

EQUIPOS : ***HORNO S-E-003*** ***BALANZA S-E-082; S-E-182*** ***MAQUINA DE LOS ANGELES S-E-015***

Muestra	1
Gradación usada	A
No. de esferas	12
No. de revoluciones	**500**
P1 = masa muestra seca antes del ensayo g	5000
P2 = masa muestra seca después del ensayo g	3020
P1 - P2 = pérdida g	1980
DESGASTE (Porcentaje de Pèrdidas %) = ((P1 - P2)/P1)*100	**39,6**

TABLA 218-1 NORMA INV-E 218-13 GRANULOMETRIAS DE LAS MUESTRAS DE ENSAYO

TAMAÑOS DE TAMIZ		Masas de las diferentes Fracciones, g			
Pasa Tamiz	Retenido en Tamiz	GRANULOMETRIAS			
		A	B	C	D
37,5 (1 1/2")	25 (1 ")	1250 ± 25			
25,0 (1")	19,0 (3/4 ")	1250 ± 25			
19,0 (3/4 ")	12,5 (1/2")	1250 ± 10	2500 ± 10		
12,5 (1/2")	9,5 (3/8 ")	1250 ± 10	2500 ± 10		
9,5 (3/8 ")	6,4 (No 3)			2500 ± 10	
6,4 (No 3)	4,75 (No 4)			2500 ± 10	
4,75 (No 4)	2,36 (No 8)				5000 ± 10
TOTAL		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10
No. de Esferas		12	11	8	6
No. de Revoluciones		500	500	500	500

ESPECIFICACION NORMA IDU-ET	SBG-PEA	SBG-C	SBG-B	SBG-A
En seco, 500 revoluciones, % màximo	50	45	40	40

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fisico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.
4. El Laboratorio no emite opiniones ni interpretaciones de los resultados

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.		2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero	

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-31-28
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS I.N.V.E. -133-13	VERSION: 6
		FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-06
		PAGINA 1 DE 1

Informe No.	***IN-GT-31-450***				
Cliente	*CONSORCIO TAURI 2*				
Proyecto	*CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Muestra	***M-31-450***				
Localización	*FRENTE ISLA DEL SOL CIV 6000603; CIV 6000620*				
Fecha de ingreso	*2024-09-13*	***Fecha de Ensayo***	*2024-09-14*	***Fecha de Informe***	*2024-09-23*

CONDICIONES AMBIENTALES DEL LABORATORIO	
Temperatura ambiente	**19,3 °C**
Humedad Relativa	**63 %**

EQUIPOS : **BALANZA S-E-118** **EQUIPO PARA EQUIVALENTE DE ARENA S-E-011**

EQUIVALENTE DE ARENA

Método de agitación empleado	Manual		
PROBETA No.	1	2	3
A : LECTURA DE ARENA mm	65,0	66,0	65,0
B : LECTURA DE ARCILLA mm	325,0	328,0	330,0
EQUIVALENTE DE ARENA %= (A / B) *100	**20,0**	**20,1**	**19,7**
PROMEDIO % *(redondeado al entero superior)*	**20**		

ESPECIFICACION NORMA IDU-ET	**SBG-C**	**SBG-B**	**SBG-A**
Equivalente de Arena, % mìnimo (1)	18	18	20

(1) En caso de que el equivalente de arena sea inferior pero se cumpla plasticidad y azul de metileno, se aceptarà el material con un concepto del desempeño por parte del especialista de geotecnia y/o pavimentos

Nota *: 1,Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en el laboratorio*
2, La Contramuestra de este material se conservarà por quince (15) dias calendario a partir de la fecha de emisiòn y entrega del Informe (medio magnètico y/o fìsico)
3, Este informe no deber reproducirse total o parcialmente sin aprobacion escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

Digitó : D. Cabrera	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	2024-09-23
Laboratorista : J Guasca	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA** digital por Martha L Romero

Fin del Informe

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-454***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-C*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000603*				
Fecha toma muestra	*2024-09-18*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-18*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-19*

Muestra No.	**45**				
Localiciòn	***ANDEN*** *K0+038 Izq CIV 6000603*				
Profundidad	**0,10**				
Peso frasco + arena inicial g	6424				
Peso frasco mas arena restante g	2390				
Peso arena usada g	4034				
Constante cono g	1623				
Peso arena en hueco g	2411				
Densidad arena g/cm^3	1,43				
Volumen del hueco cm^3	1686				
Peso material húmedo g	3295				
Peso Unitario húmedo g/cm^3	1,95				
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	8,40				
_					
Peso Unitario seco g/cm^3	1,803				
Densidad máx lab. g/cm^3	1,890				
COMPACTACION TERRENO%	**95,39**				
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00				

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

ANDRES GUTIERREZ ***Laboratorista Auxiliar Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero	2024-09-19
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 7
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-01-05
		PAGINA 1 DE 1

Informe	***IN-GT-32-454***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente*** *C-378-01*		
Obra	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR SBG-A*				
Fuente	*PLANTA COMAT*				
Localización	*LA ISLA DEL SOL CIV 6000603*				
Fecha toma muestra	*2024-09-18*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-18*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-19*

Muestra No.	**46**				
Localiciòn	***VIA*** *K0+015 Izq CIV 6000603*				
Profundidad	**0,10**				
Peso frasco + arena inicial g	6402				
Peso frasco mas arena restante g	1914				
Peso arena usada g	4488				
Constante cono g	1623				
Peso arena en hueco g	2865				
Densidad arena g/cm^3	1,43				
Volumen del hueco cm^3	2003				
Peso material húmedo g	3720				
Peso Unitario húmedo g/cm^3	1,86				
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	2,20				
_					
Peso Unitario seco g/cm^3	1,817				
Densidad máx lab. g/cm^3	1,980				
COMPACTACION TERRENO%	**101,76**				
COMPACTACION ESPECIF. %	98,00				

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

ANDRES GUTIERREZ ***Laboratorista Auxiliar Campo***	ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-19	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Oficina Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund); Laboratorio : Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com

MARTHA LUCIA ROMERO FLOREZ S.A.S LABORATORIO NIT. 900.676.178 - 8	GESTION TECNICA	CODIGO: FR-GT-32-51
	INFORME DE PRUEBA Y ENSAYO	VERSION: 8
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO POR EL METODO DE CONO Y ARENA INV E-161-13	FECHA DE VIGENCIA: 2023-02-10
		PAGINA 1

Informe	***IN-GT-32-457***				
Cliente	***CONSORCIO TAURI 2***		***Código cliente***	*C-378-02*	
Proyecto	*CONTRATO 316/2023 "CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."*				
Material	*SUBBASE GRANULAR*				
Fuente	*PLANTA INCOMINERIA*				
Localización	*FRENTE SAN BENITO CIV 60002157*				
Fecha toma muestra	*2024-09-26*	*Fecha ejecución ensayo*	*2024-09-26*	*Fecha Emision Informe*	*2024-09-27*

Muestra No.	**36**	**37**	**38**		
Localizaciòn	***Anden K0+003 Der***	***Via K0+010 Izq***	***Anden K0+013 Izq***		
Profundidad	**0,10**	**0,10**	**0,10**		
Peso frasco + arena inicial g	6747	6692	6664		
Peso frasco mas arena restante g	2434	2521	2418		
Peso arena usada g	4313	4171	4246		
Constante cono g	1623	1623	1623		
Peso arena en hueco g	2690	2548	2623		
Densidad arena g/cm^3	1,43	1,43	1,43		
Volumen del hueco cm^3	1881	1782	1834		
Peso material húmedo g	4104	3972	3992		
Peso Unitario húmedo g/cm^3	2,18	2,23	2,18		
Contenido de humedad					
Humedad del terreno %	7,30	7,80	7,50		
Peso Unitario seco g/cm^3	2,033	2,068	2,025		
Densidad máx lab. g/cm^3	2,090	2,090	2,090		
COMPACTACION TERRENO%	**97,28**	**98,94**	**96,87**		
COMPACTACION ESPECIF. %	95,00	95,00	95,00		

Nota: Los resultados de este informe unicamente corresponde a la muestra ensayada en campo

Este informe no debera reproducirse total o parcialmente sin aprobaciòn escrita de Martha Lucia Romero Florez S.A.S - Laboratorio Sucecon.

ANDRES GUTIERREZ ***Laboratorista Auxiliar Campo***	***ING.MARTHA LUCIA ROMERO F.***	Firma digital por Martha Lucia Romero 2024-09-27	
EJECUTO	**DIRECTORA TECNICA**	**FIRMA**	**SELLO**

FIN DEL INFORME DE ENSAYOS

Laboratorio: ***Sede 1*** Calle 2 Norte No. 4 Este 100 Bloque i Casa 15 Conjunto La Palma Primera Etapa (Fusagasugá – Cund) ***Sede 2*** Kilómetro 3.5 Vereda San Luis Bajo – Silvania -Cundinamarca ; ***Celular*** 3182800144 ; marthaluciar@gmail.com