0116.25 -TUN - GTC

Bogotá D.C., 7 de abril de 2025

Ingeniero
RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
Representante legal
CONSORCIO DC 2025
Bogotá

Asunto: Contrato de Obra No. 622 de 2024 "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." **– Aprobación informe mensual técnico No. 3. contrato de obra No. 622 de 2024**

Cordial saludo,

En cumplimiento a nuestras obligaciones contractuales y una vez revisada la atención de las observaciones emitidas por esta interventoría al informe mensual técnico N.°3 correspondiente al periodo del 1 al 31 de marzo de2025, las cuales se entregan por el contratista de obra mediante comunicado OF.CDC 146-01.04.2025 el día 2 de abril de 2025, y en su última versión en el correo electrónico el día 6 de abril de 2025, se verifica que estas fueron subsanadas, por lo que se emite concepto de aprobación.

Se aclara que el presente concepto de aprobación no exime al Consorcio DC 2025 de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida, así como de realizar las complementaciones derivadas de las dinámicas del proyecto y requeridas por interventoría y/o la Alcaldía de Tunjuelito.

Atentamente,

CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de Interventoría
VELNEC S.A.

Copia: *Ingeniero John Fredy Aguirre – Apoyo a Supervisor contrato*
Consecutivo de correspondencia
D.M.: *Contrato No. 689 de 2024*

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INFORME MENSUAL DE OBRA No 3

Periodo de tiempo comprendido entre el 1 y 31 de marzo de 2025



CONTRATO DE OBRA No 622 DE 2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

CONSORCIO DC 2025

VELNEC

CONTRATANTE CONTRATISTA INTERVENTORIA

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

FORMATO DE CONTROL DE CAMBIOS

PROYECTO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

NOMBRE DEL DOCUMENTO: Informe mensual técnico de obra n°3.

DOCUMENTO CONTROLADO V2

ELABORO	REVISO	APROBÓ
Residente de obra:  **Aura Liliana Garcia Ruiz**	Director de obra:  **Rafael Eduardo Álzate Moreno**	Director de interventoría:  **Carlos Fernández Amórtegui**

CONTROL DE CAMBIOS AL CONTENIDO DEL DOCUMENTOS

NO DE VERSIÓN	FECHA DE ELABORACION	CONTROL DE CAMBIOS
1	26.03.2025	Emisión del documento
2	02.04.2025	Ajuste corrección solicitud interventoría

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

FORMATO DE CONTROL DE CAMBIOS 2

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11

1.1 LOCALIZACIÓN GENERAL 11

1.2 LOCALIZACIÓN ESPECIFICA 12

1.3 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE INICIAL DEL PROYECTO 12

1.4 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 13

1.5 MODIFICATORIO No. 1: ADICION No 1 Y PRORROGA No. 01 AL CONTRATO DE OBRA . 14

1.6 PRESUPUESTO DEL CONTRATO DE OBRA – ACTIVIDADES CONTRATADAS 15

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO, LEGAL Y FINANCIERO 40

- DOCUMENTOS LEGALES SUSCRITOS 40
- CUMPLIMIENTO DE GARANTÍAS AL CONTRATO 40
- PLAZO TOTAL DEL CONTRATO 44
- EQUIPO DE TRABAJO – PERSONAL PROFESIONAL 44
- COMITES DE SEGUIMIENTO 45
- ORGANIGRAMA ENFOCADO A LA OBRA 46
- CORRESPONDENCIA 47
- BITÁCORA DE OBRA. 47
- MAQUINARIA DE OBRA 47

3. ETAPA DE DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS 48

3.1 INFORME DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR 48

3.2 ESTADO DE RESERVA LOS TRAMOS VIALES A INTERVENIR. 51

3.3 DIAGNÓSTICO DE PAVIMENTOS MEDIANTE EL MÉTODO PCI 53

3.3.1 EJECUCIÓN DE LA METODOLOGÍA 53

3.4 VERIFICACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE DRENAJE EXISTENTES 63

3.5 ESTUDIO DE SUELOS, TRÁNSITO Y DISEÑO DE PAVIMENTO 89

3.6 ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y DISEÑO GEOMÉTRICO 92

4. AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN, APROPIACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN REALIZADA POR EL CONSORCIO DC 2025 A LOS DISEÑOS EXISTENTES 94

5. INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN 97

6. METODOLOGÍA DE TRABAJO 98
7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS 99
CIV. 6000547 (Fecha de inicio de actividades de obra 10 de marzo 2025) 99
Demolición de pavimento flexible y bordillo existente 99
Excavación mecánica 100
Excavación manual para redes y entibado. 101
Demolición de tubería existente de gres 101
Renovación de redes de alcantarillado sanitario 102
Relleno y compactado 103
Nivelación y compactación de subrasante 104
Perforación con barrenos rellenos con CAL 104
Instalación de geotextil reforzado tejido 105
Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico 106
Transporte y disposición final de material proveniente de excavación y demolición. 107
Instalación y compactación de base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizada con cemento al 5% 108
CIV. 6001042 (Fecha de inicio de actividades de cerramiento e instalación de PMT el día 17 de marzo 2025, las actividades de obra iniciaron el día 18 de marzo del 2025) 108
Demolición de pavimento flexible existente. 108
Excavación mecánica 109
Excavación manual para redes y entibado 110
Demolición de tubería existente de gres 111
Renovación de redes de alcantarillado sanitario 111
Relleno y compactado 112
Nivelación y compactación de subrasante 113
Demolición de bordillo de confinamiento 115
CIV. 6000587 (Fecha de inicio de actividades de cerramiento e instalación de PMT el día 26 de marzo 2025, las actividades de obra iniciaron el día 27 de marzo del 2025) 116
Demolición de pavimento flexible existente. 116
Excavación mecánica 117
Excavación manual para redes y entibado 118
Relleno y compactado 118

Renovación de redes de alcantarillado sanitario 119
Nivelación y compactación de subrasante 120
CIV. 6000897 (Fecha de inicio de actividades de cerramiento e instalación de PMT el día 26 de marzo 2025, las actividades de obra iniciaron el día 27 de marzo del 2025) 121
Demolición de pavimento flexible existente. 121
Excavación mecánica 121
Nivelación y compactación de subrasante 122
Excavación manual para redes y entibado 122
Renovación de redes de alcantarillado sanitario 123
Instalación de geotextil reforzado tejido 123
Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico 124
Mejoramiento de subrasante con rajón 126
Excavación manual e instalación de sardinel prefabricado A-10 126
Demolición de sumideros existente e Instalación de sumidero prefabricado SL-100 127
Construcción de pozo de inspección e instalación de placa de fondo y placa superior 128
8. CONTROL DE CALIDAD DEL MATERIAL INSTALADO EN OBRA 129
- **Certificaciones de Materiales Instalados:** 129
- **Control de Calidad por Proveedor:** 129

10.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PMT 139
11. ESTADO DEL TIEMPO 142
12. CONCLUSIONES 145

TABLAS

Tabla 1. Información general del contrato de obra. 13

Tabla 2. PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA CONDICIONES ACTUALES. 15

Tabla 3.Actas legales suscritas. 40

Tabla 4. Pólizas contrato de obra n°622 de 2024 41

Tabla 5. Amparos, vigencias y valores asegurados conforme al acta de inicio 42

Tabla 6. Amparos, vigencias y valores asegurados conforme al modificatorio n°1 43

Tabla 7.Prorrogas efectuadas al contrato de obra n°622 de 2024 44

Tabla 8. Relación del personal profesional aprobado contrato de obra n°622 de 2024. 44

Tabla 9. Actas de seguimiento contrato de obra n°622 de 2024 45

Tabla 10. Relación de maquinaria aprobada. 47

Tabla 11. Listado de CIVs priorizados para su intervención. 49

Tabla 12.Rangos del PCI y actividad recomendada 55

Tabla 13. relación de CIVs a los cuales se les realizo levantamiento topográfico. 92

Tabla 15. Trazabilidad y aprobación de PMTs 136

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.Localización general del proyecto..... 11

Ilustración 2. Inspección visual estado actual CIV. 600775. 50

Ilustración 3. Inspección visual estado actual CIV. 6001672. 50

Ilustración 4. Inspección visual estado actual CIV. 6001072. 51

Ilustración 5. Exploración geotécnica CIV. 6000775..... 89

Ilustración 6. Exploración geotécnica CIV. 6001648..... 89

Ilustración 7. Exploración geotécnica CIV. 6001672..... 90

Ilustración 8. Aforo vehicular CIV. 600775..... 90

Ilustración 9. Aforo vehicular CIV. 6001648..... 91

Ilustración 10. Aforo vehicular CIV. 6001672..... 91

Ilustración 11. Levantamiento topográfico CVIs 6001672..... 93

Ilustración 12. Levantamiento topográfico CVIs 6000775..... 93

Ilustración 13. Levantamiento topográfico CVIs 6001072..... 93

Ilustración 14. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6000547 99

Ilustración 15. Demolición de bordillo en concreto existente CIV.600547. 100

Ilustración 16.Excavación mecánica CIV.6000547 100

Ilustración 17. Excavación manual para zanja y entibado CIV. 6000547..... 101

Ilustración 18. Demolición de tubería existente de gres CIV.6000547..... 102

Ilustración 19. instalación de tubería PVC de 10 y 6" CIV. 6000547..... 103

Ilustración 20. Instalación de grava y subbase granular para lleno de zanja CIV.6000547 103

Ilustración 21. Nivelación y compactación de subrasante CIV. 6000547..... 104

Ilustración 22. ubicación de perforación con barrenos CIV. 6000547 105

Ilustración 23. Perforación con barrenos rellenos con CAL CIV.6000547 105

Ilustración 24. Instalación de geotextil reforzado CIV. 600547 106

Ilustración 25. Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico CIV. 6000547..... 107

Ilustración 26. Transporte y disposición de material proveniente de las actividades de excavación y demolición CIV.6000547..... 107

Ilustración 27. Instalación de base granular estabilizada con cemento CIV.6000547..... 108

Ilustración 28. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6001042..... 109

Ilustración 29. excavación mecánica CIV.6001042 110
Ilustración 30. Excavación manual para zanja CIV. 6001042 110
Ilustración 31. Demolición de tubería existente de gres CIV.6001042 111
Ilustración 32. instalación de tubería PVC de 8 y 6" CIV. 6001042 112
Ilustración 33. Instalación de grava y subbase granular para lleno de zanja CIV.6001042 112
Ilustración 34. Nivelación y compactación de subrasante CIV. 6001042 113
Ilustración 35. Instalación de geotextil reforzado CIV.6001042 114
Ilustración 36. Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico CIV. 6001042 114
Ilustración 37. Instalación de base granular estabilizada con cemento CIV. 6001042. 115
Ilustración 38. demolición de bordillo existente CIV.6001042 116
Ilustración 39. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6000587 117
Ilustración 40. excavación mecánica CIV.600587 117
Ilustración 41. Excavación manual para redes y entibado CIV. 6000587 118
Ilustración 42. Relleno y compactado CIV. 6000587 119
Ilustración 43. renovación de redes de alcantarillado sanitario CIV. 6000587 119
Ilustración 44. Nivelación y compactación de subrasante CIV.6000587 120
Ilustración 45. Instalación de base granular tratada con cemento CIV.6000587 120
Ilustración 46. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6000897 121
Ilustración 47. Excavación mecánica CIV.6000897 122
Ilustración 48. renovación de redes de alcantarillado Sanitario. CIV.6000897 123
Ilustración 49. Instalación de geotextil reforzado CIV.6000897 124
Ilustración 50. Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico CIV. 6000897 125
Ilustración 51. Instalación de base granular CIV. 6000897 125
Ilustración 52. mejoramiento de subrasante con rajón CIV. 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897 126
Ilustración 53. instalación del sardinel prefabricado A-10 en los CIVs 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897 127
Ilustración 54.Demolicion de sumideros existente e Instalación de sumideros prefabricados SL.100 127
Ilustración 55. Construcción de pozo de inspección e instalación de placa de fondo y placa superior 128

Ilustración 56. Realización de ensayos de densidades método cono de arena CIV.6001042 y 6000547 132
Ilustración 60. Identificación de redes con VANTI..... 133
Ilustración 61. Recorrido de reconocimiento con la empresa CLARO 135
Ilustración 62. Recorrido de reconocimiento EAAB 135
Ilustración 63. Controladora de tránsito y dispositivos empleados..... 139

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1. ACTAS DE COMITÉ
- ANEXO 2. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
- ANEXO 3. COPIA DE LA BITÁCORA DE OBRA
- ANEXO 4. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA APROBADA
- ANEXO 5. CONTROL DE CALIDAD DEL MATERIAL INSTALADO EN OBRA
- ANEXO 6. ACTAS DE RECORRIDO CON EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS
- ANEXO 7. PMT APROBADOS
- ANEXO 8. PROGRAMACION Y PRESUPUESTO DE OBRA
- ANEXO 9. SABANA DE ACTA PARCIAL Y MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES
- ANEXO 10. PLAN DE GERENCIA DE PROYECTOS

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto cuyo objeto conforme contrato de obra No. 622 de 2024 comprende la realización de estudios y diseños, y ejecución de labores de construcción y mejoramiento, tiene como lugar de desarrollo la localidad de Tunjuelito de la ciudad de Bogotá D.C

Ilustración 1.Localización general del proyecto.



Fuente: Sistema de Georeferenciación Elaboración: Oficina Asesora de Planeación.

La Localidad de Tunjuelito está ubicada en el sur de la ciudad de Bogotá. Limita al norte con las Localidades de Kennedy y Puente Aranda, al oriente limita con la Localidad de Rafael Uribe Uribe, al sur con la Localidad de Usme y finalmente al occidente limita con la Localidad de Ciudad Bolívar. Su principal fuente hídrica es el Río Tunjuelo. En esta Localidad el uso del suelo se caracteriza principalmente por ser residencial, comercial e industrial. Tunjuelito tiene una extensión total de 991,1 hectáreas, en su totalidad de suelo urbano.

La Localidad de Tunjuelito está conformada por dos UPZ, una de tipo residencial consolidado y otra residencial de urbanización incompleta: La UPZ de Venecia está ubicada al norte de la Localidad con una extensión total de 663,8 hectáreas y la UPZ Tunjuelito localizada en el sur de la Localidad.

La localidad de Tunjuelito (06) se ubica al sur de la ciudad; limita al norte con las localidades de Kennedy (08) y Puente Aranda (16), a través de la Autopista Sur; al oriente con la localidad de Rafael Uribe Uribe (18), a través de la Tv 42, la Ak 33, la Cl 47 Sur, la Cl 44 Sur y la Avenida Caracas; al sur con la localidad de Usme (05), a través del lindero de la Escuela de Artillería; por el occidente con la localidad de Ciudad Bolívar (19), a través del río Tunjuelito. Esta localidad tiene una extensión en suelo urbano de 991 ha, se encuentra subdividida en dos UPZ; siendo la UPZ de Venecia la que contiene la mayor participación en suelo, 66,98% (664 ha); por su parte, la UPZ Tunjuelito representa el 33,02% (327 ha) del suelo restante de la localidad.

1.2 LOCALIZACIÓN ESPECIFICA

Las áreas para intervenir se refieren a los (CIVs) ubicados en los barrios que conforman la localidad de Tunjuelito, los cuales han sido priorizados por la Alcaldía Local debido a las afectaciones actuales que presentan. Además, el Fondo de Desarrollo Local, a través de su área de infraestructura, llevó a cabo visitas de inspección visual a los tramos viales con el objetivo de identificar los CIV que requieren intervención dentro del marco del presente contrato. Es relevante destacar que la selección de los tramos viales a intervenir fue el resultado de un análisis técnico realizado por el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.

1.3 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE INICIAL DEL PROYECTO

El proyecto denominado “EJECUCIÓN A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS DE LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.” tiene como objetivo la elaboración de estudios y diseños, así como la ejecución de actividades de conservación, mantenimiento y/o rehabilitación de los Centros de Integración Vial (CIV) priorizados para su intervención por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

El plazo inicial del contrato es de ocho (08) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio. Durante este tiempo, el contratista de obra deberá cumplir con las actividades según lo establecido en la propuesta económica presentada durante el proceso licitatorio N° FDLT-LP 218-2024 (116634).

1.4 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra N° 622 de 2024 fue adjudicado mediante la modalidad de selección por licitación pública N° FDLT-LP 218-2024 (116634) al CONSORCIO DC 2025, el cual está representado legalmente por el ingeniero Rafael Eduardo Álzate Moreno, identificado con cédula de ciudadanía No 7.176.318 de Tunja.

Tabla 1. Información general del contrato de obra.

PROCESO DE CONTRATACIÓN:	No. FDLT-LP 218-2024 (116634)
NO DE CONTRATO:	622 de 2024
CONTRATANTE:	Alcaldía Local de Tunjuelito
CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025
OBJETO:	"EJECUCIÓN A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS DE LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."
VALOR CONTRACTUAL:	CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS DOS PESOS MCTE ($4.808.368.602)
FECHA DE INICIO:	26 de diciembre de 2024
ADICION N°1:	MIL QUINIENTOS OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($1,580,340,624).
VALOR TOTAL CON ADICION:	SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE ($6,388,709,226)
PLAZO INICIAL:	Ocho (08) meses
PRORROGA N°1:	DOS (02) meses y QUINCE (15) días.
PLAZO TOTAL:	DIEZ (10) meses y QUINCE (15) días.
FECHA DE TERMINACIÓN REAL:	10 de noviembre de 2025

Fuente: Secop II

1.5 MODIFICATORIO No. 1: ADICION No 1 Y PRORROGA No. 01 AL CONTRATO DE OBRA

Con el fin de garantizar la correcta conservación y rehabilitación de la malla vial, así como el adecuado mantenimiento del espacio público en la localidad de Tunjuelito, surge la necesidad de una adición presupuestal y la prórroga del contrato. En la formulación inicial del contrato, el FDLT identificó la necesidad de intervenir aproximadamente 1,200 metros de calzada, distribuidos en 12 a 13 segmentos viales. Sin embargo, debido a la magnitud de las necesidades y las limitaciones de los recursos disponibles, solo se pudo abordar una parte de estos tramos en la etapa inicial. Por lo tanto, el FDLT considero fundamental realizar una modificación que permita ampliar el alcance de la intervención. Esta modificación posibilitará que el CONSORCIO DC 2025 continúe con la intervención de los tramos prioritarios dentro del marco de este contrato, evitando los retrasos y costos adicionales que implicaría la elaboración y ejecución de un nuevo contrato.

De este modo, se incrementará el número de tramos viales a intervenir en el programa de conservación de la infraestructura vial local, lo que contribuirá a una gestión más eficiente de los recursos y a la mejora continua de la infraestructura vial.

La modificación se ha realizado tomando como referencia los precios ofertados por el CONSORCIO DC 2025 en su propuesta económica original, sin realizar ajustes adicionales. Esta prórroga y adición, que corresponden a la modificación No. 1, fueron suscritas el 30 de diciembre de 2024, y se adiciona un valor de MIL QUINIENTOS OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($1,580,340,624), que incluye costos directos e indirectos, para un valor total del contrato (incluyendo esta modificación) de SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE ($6,388,709,226). Así mismo, se otorga una prórroga al plazo del contrato de obra por DOS (02) meses y QUINCE (15) días adicionales, quedando la nueva fecha de terminación para el 10 de noviembre de 2025.

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

1.6 PRESUPUESTO DEL CONTRATO DE OBRA – ACTIVIDADES CONTRATADAS

Tabla 2. PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA CONDICIONES ACTUALES.

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE													
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	7700,00	$ 886,00	$ 6.822.200,00	+	1.400,00	$ 1.240.400,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	747,00	$ 37.431,00	$ 27.960.957,00	+	484,00	$ 18.116.604,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	4453,00	$ 33.600,00	$ 149.620.800,00	+	2.881,00	$ 96.801.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	3706,00	$ 5.511,00	$ 20.423.766,00	+	2.397,00	$ 13.209.867,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,00	$ 1.700,00	$ 17.000,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5873,00	$ 3.162,00	$ 18.570.426,00	+	3.752,00	$ 11.863.824,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5873,00	$ 3.628,00	$ 21.307.244,00	+	3.752,00	$ 13.612.256,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	6754,00	$ 13.063,00	$ 88.227.502,00	+	4.315,00	$ 56.366.845,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1761,90	$ 180.303,00	$ 317.675.856,00	+	1.125,60	$ 202.949.057,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -
1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1901,90	$ 161.739,00	$ 307.611.404,00	+	1.198,10	$ 193.779.496,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	168,00	$ 980.000,00	$ 164.640.000,00	+	122,00	$ 119.560.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	2517,00	$ 18.177,00	$ 45.751.509,00	+	1.518,00	$ 27.592.686,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	9,00	$ 181.765,00	$ 1.635.885,00	=	0,00	$ -	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	30,00	$ 151.470,00	$ 4.544.100,00	=	0,00	$ -	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	5,00	$ 10.882,00	$ 54.410,00	+	25,00	$ 272.050,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y	M3	20,00	$ 1.514.841,00	$ 30.296.820,00	=	0,00	$ -	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
		COMPACTACIÓN MECANICA)											
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	100,00	$ 174.221,00	$ 17.422.100,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 17.422.100,00		$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	80,00	$ 161.739,00	$ 12.939.120,00	=	0,00	$ -	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	150,00	$ 22.484,00	$ 3.372.600,00	=	0,00	$ -	150,00	$ 3.372.600,00		$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744.	ML	4,00	$ 18.737,00	$ 74.948,00	=	0,00	$ -	4,00	$ 74.948,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
		SUMINISTRO Y APLICACIÓN.											
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	10,00	$ 4.303,00	$ 43.030,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 43.030,00		$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	1,00	$ 18.548,00	$ 18.548,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 18.548,00		$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	10,00	$ 145.388,00	$ 1.453.880,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00
1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR,	M2	10,00	$ 47.993,00	$ 479.930,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 479.930,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
		SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).											
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	621,00	$ 980.000,00	$ 608.580.000,00	+	383,00	$ 375.340.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	100,00	$ 122.239,00	$ 12.223.900,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 12.223.900,00		$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	11,00	$ 73.423,00	$ 807.653,00	=	0,00	$ -	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	29,00	$ 1.164.581,00	$ 33.772.849,00	=	0,00	$ -	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00
Subtotal						**$ 1.900.828.437,00**	**Subtotal**		**$ 1.130.704.685,00**	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO													
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	4900,00	$ 886,00	$ 4.341.400,00	+	700,00	$ 620.200,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	1355,60	$ 33.600,00	$ 45.548.160,00	+	222,90	$ 7.489.440,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	412,00	$ 183.384,00	$ 75.554.208,00	+	64,00	$ 11.736.576,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	37080,00	$ 5.551,00	$ 205.831.080,00	+	5.720,00	$ 31.751.720,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	943,60	$ 5.511,00	$ 5.200.180,00	+	158,90	$ 875.698,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	412,00	$ 742.000,00	$ 305.704.000,00	+	64,00	$ 47.488.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	2464,00	$ 2.546,00	$ 6.273.344,00	+	406,00	$ 1.033.676,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	688,65	$ 2.565,00	$ 1.766.396,00	-	-536,15	-$ 1.375.234,00	152,50	$ 391.163,00		$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	1548,80	$ 13.713,00	$ 21.238.694,00	+	255,20	$ 3.499.558,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	492,80	$ 182.933,00	$ 90.149.382,00	+	81,20	$ 14.854.160,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	324,80	$ 161.739,00	$ 52.532.827,00	+	67,20	$ 10.868.861,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	126,00	$ 980.000,00	$ 123.480.000,00	+	10,50	$ 10.290.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	100,00	$ 7.283,00	$ 728.300,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 728.300,00		$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	40,00	$ 151.470,00	$ 6.058.800,00	=	0,00	$ -	40,00	$ 6.058.800,00		$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	80,00	$ 182.933,00	$ 14.634.640,00	=	0,00	$ -	80,00	$ 14.634.640,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	70,00	$ 161.739,00	$ 11.321.730,00	=	0,00	$ -	70,00	$ 11.321.730,00		$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	801,00	$ 8.322,00	$ 6.665.922,00	=	0,00	$ -	801,00	$ 6.665.922,00		$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	104,00	$ 8.924,00	$ 928.096,00	=	0,00	$ -	104,00	$ 928.096,00		$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	10,00	$ 884.822,00	$ 8.848.220,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 8.848.220,00		$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS	ML	10,00	$ 143.496,00	$ 1.434.960,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.434.960,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
		PEATONALES, ACHURADOS, ETC).											
2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	9,00	$ 862.001,00	$ 7.758.009,00	=	0,00	$ -	9,00	$ 7.758.009,00		$ -
Subtotal						**$ 995.998.348,00**	**Subtotal**		**$ 139.132.655,00**	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**
MANTENIMIENTO DE ANDÉN													
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	2382,00	$ 5.958,00	$ 14.191.956,00	+	1.158,00	$ 6.899.364,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	145,50	$ 7.900,00	$ 1.149.450,00	+	34,50	$ 272.550,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	54,00	$ 33.600,00	$ 1.814.400,00	+	10,00	$ 336.000,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	15,00	$ 57.536,00	$ 863.040,00	=	0,00	$ -	15,00	$ 863.040,00		$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	50,00	$ 67.515,00	$ 3.375.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	145,50	$ 80.501,00	$ 11.712.896,00	+	34,50	$ 2.777.285,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	32,00	$ 42.888,00	$ 1.372.416,00	+	6,00	$ 257.328,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	30,00	$ 950.686,00	$ 28.520.580,00	=	0,00	$ -	30,00	$ 28.520.580,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	2382,00	$ 72.000,00	$ 171.504.000,00	+	1.118,00	$ 80.496.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	15,00	$ 63.964,00	$ 959.460,00	=	0,00	$ -	15,00	$ 959.460,00		$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	59,00	$ 77.844,00	$ 4.592.796,00	=	0,00	$ -	59,00	$ 4.592.796,00		$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	64,00	$ 1.670,00	$ 106.880,00	=	0,00	$ -	64,00	$ 106.880,00		$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	50,00	$ 109.775,00	$ 5.488.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 5.488.750,00		$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	50,00	$ 109.958,00	$ 5.497.900,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 5.497.900,00		$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE	M2	60,00	$ 113.621,00	$ 6.817.260,00	=	0,00	$ -	60,00	$ 6.817.260,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
		MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).											
3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	50,00	$ 60.915,00	$ 3.045.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 3.045.750,00		$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	8,00	$ 665.545,00	$ 5.324.360,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 5.324.360,00		$ -
Subtotal						**$ 266.337.644,00**	**Subtotal**		**$ 91.038.527,00**	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00
		REDES											
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	26,00	$ 42.888,00	$ 1.115.088,00	=	0,00	$ -	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO,	M3	6,00	$ 152.203,00	$ 913.218,00	=	0,00	$ -	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
		HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)											
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	48,00	$ 33.613,00	$ 1.613.424,00	=	0,00	$ -	48,00	$ 1.613.424,00		$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	10,00	$ 112.912,00	$ 1.129.120,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	24,00	$ 158.228,00	$ 3.797.472,00	=	0,00	$ -	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	8,00	$ 381.736,00	$ 3.053.888,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 3.053.888,00		$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	5,00	$ 36.193,00	$ 180.965,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 180.965,00		$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	5,00	$ 185.006,00	$ 925.030,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	17,00	$ 720.343,00	$ 12.245.831,00	=	0,00	$ -	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	5,00	$ 4.622.546,00	$ 23.112.730,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	8,00	$ 130.463,00	$ 1.043.704,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	5,00	$ 98.477,00	$ 492.385,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 492.385,00		$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	8,00	$ 1.876.215,00	$ 15.009.720,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	8,00	$ 1.125.585,00	$ 9.004.680,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	20,00	$ 105.753,00	$ 2.115.060,00	=	0,00	$ -	20,00	$ 2.115.060,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	10,00	$ 390.473,00	$ 3.904.730,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 3.904.730,00		$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	14,00	$ 132.984,00	$ 1.861.776,00	=	0,00	$ -	14,00	$ 1.861.776,00		$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	1,00	$ 563.985,00	$ 563.985,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 563.985,00		$ -
4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	10,00	$ 96.066,00	$ 960.660,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 960.660,00		$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	5,00	$ 207.350,00	$ 1.036.750,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 1.036.750,00		$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	18,00	$ 188.848,00	$ 3.399.264,00	=	0,00	$ -	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	10,00	$ 157.125,00	$ 1.571.250,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	49,00	$ 106.321,00	$ 5.209.729,00	=	0,00	$ -	49,00	$ 5.209.729,00		$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	1,00	$ 603.895,00	$ 603.895,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	6,00	$ 1.916.443,00	$ 11.498.658,00	=	0,00	$ -	6,00	$ 11.498.658,00		$ -

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	4,00	$ 2.312.134,00	$ 9.248.536,00	=	0,00	$ -	4,00	$ 9.248.536,00		$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	1,00	$ 401.824,00	$ 401.824,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
Subtotal						$ 116.013.372,00	Subtotal		$ -	Subtotal	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00
	ITEMS NO PREVISTOS												
NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3		$ 300.411,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML		$ 281.863,00	$ -			$ -	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3		$ 110.213,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2		$ 53.743,00	$ -			$ -	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML		$ 67.268,00	$ -			$ -	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2		$ 16.493,00	$ -			$ -	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML		$ 49.536,00	$ -			$ -	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML		$ 10.836,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND		$ 199.133,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00
Subtotal						**$ -**	**Subtotal**		**$ -**	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES					MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
	SUBTOTAL OBRAS				$ 3.279.177.801,00	**SUBTOTAL OBRAS**		$ 1.360.875.867,00	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00
	COMPONENTE AMBIENTAL			1,44%	$ 47.162.524,00		1,44%	$ 19.654.249,00	1,44%	$ 66.816.773,00	1,44%	$ 66.816.773,00
	COMPONENTE SOCIAL			1,03%	$ 33.813.845,00		1,03%	$ 13.978.708,00	1,03%	$ 47.792.553,00	1,03%	$ 47.792.553,00
	COMPONENTE PMT			2,59%	$ 85.093.344,00		2,59%	$ 35.084.046,00	2,59%	$ 120.177.390,00	2,59%	$ 120.177.390,00
	SUBTOTAL COMPONENTES				$ 166.069.713,00	**SUBTOTAL COMPONENTES**		$ 68.717.003,00	**SUBTOTAL COMPONENTES**	$ 234.786.716,00		$ 234.786.716,00
	Administración (% de los CD)			24,81%	$ 813.489.779,00		24,81%	$ 337.707.536,00	24,81%	$ 1.151.197.315,00	24,81%	$ 1.151.197.315,00
	Imprevistos (%de los CD)			1,00%	$ 32.791.778,00		1,00%	$ 13.608.759,00	1,00%	$ 46.400.537,00	1,00%	$ 46.400.537,00
	Utilidad (%de los CD)			4,00%	$ 131.167.112,00		4,00%	$ 54.435.035,00	4,00%	$ 185.602.147,00	4,00%	$ 185.602.147,00
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 977.448.669,00	**SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS**		$ 405.751.330,00	**SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS**	$ 1.383.199.999,00		$ 1.383.199.999,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						MODIFICATORIO N°1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
	NP-01	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	13119	12600,00	$ 7.022,00	$ 88.477.200,00	+	2.100,00	$ 14.746.200,00	14700,00	$ 103.223.400,00	14700,00	$ 103.223.400,00
	6175	EVALUACION SUPERFICIAL. INCLUYE LEVANTAMIENTO DE FALLAS (AUSCULTACIÓN VISUAL) PARA DETERMINAR EL PCI (NORMA ASTM D 6433-07) PARA CALZADA SEGMENTO	Clz/Sg	50,00	$ 100.195,00	$ 5.009.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 5.009.750,00	50,00	$ 5.009.750,00
	6176	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO	SEG	50,00	$ 31.452,00	$ 1.572.600,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 1.572.600,00	50,00	$ 1.572.600,00
	Subtotal					$ 95.059.550,00	Subtotal		$ 14.746.200,00	Subtotal	$ 109.805.750,00	Subtotal	$ 109.805.750,00
	IVA (19%)					$ 18.061.314,50	IVA (19%)		$ 2.801.778,00	IVA (19%)	$ 20.863.092,50	IVA (19%)	$ 20.863.092,50
SUBTOTAL DISEÑOS						$ 113.120.864,50	**SUBTOTAL DISEÑOS**		$ 17.547.978,00	**SUBTOTAL DISEÑOS**	$ 130.668.843,00		$ 130.668.843,00
VALOR TOTAL OBRA						$ 4.535.817.047,50	**VALOR TOTAL OBRA**		$ 1.852.892.178,00	**VALOR TOTAL OBRA**	$ 6.388.709.226,00		$ 6.388.709.226,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO, LEGAL Y FINANCIERO

✓ DOCUMENTOS LEGALES SUSCRITOS

Durante este periodo de tiempo, se suscribieron según el alcance y la necesidad del proyecto, diversos documentos legales ante la entidad contratante, la alcaldía local de Tunjuelito. Estos trámites contaron con la aprobación y/o visto bueno de la interventoría, VELNEC S.A.

Tabla 3.Actas legales suscritas.

DOCUMENTO LEGAL	FECHA DE SUSCRIPCION
CONTRATO DE OBRA	27 de noviembre de 2024
ACTA DE INICIO	26 de diciembre de 2024
MODIFICATORIO N°1	30 de diciembre de 2024

Nota: Estos documentos reposan en físico en la alcaldía local de Tunjuelito y la copia se encuentra cargada debidamente firmada en la plataforma Secop ll.

✓ CUMPLIMIENTO DE GARANTÍAS AL CONTRATO

El contratista de obra mantiene vigente las garantías que amparan el contrato de obra n°622 de 2024 las cuales fueron cargadas en la plataforma Secop ll y debidamente aceptadas por la entidad contratante y la interventoría.

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

Tabla 4. Pólizas contrato de obra n°622 de 2024

AMPAROS, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS			
PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA	**PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 83961 CERTIFICADO Endoso No. 0, EXPEDIDO POR BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A – CESCE EL 29/11/2024. En este anexo, la aseguradora conoce el Contrato de obra 622 de 2024**		
TOMADOR: CONSORCIO DC 2025	**ASEGURADO:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO **BENEFICIARIO:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO		
COASEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 19092024-1347-P-05-0000000000CUES09-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
1.CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	27/11/2024	27/01/2026	30 % del valor total del Contrato $1.442.510.580,00
2. PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	27/11/2024	27/07/2028	10 % del valor total del Contrato $480.836.860,00
3. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS	27/07/2025	27/07/2030	30 % del valor de las actividades de obra. $1.442.510.580,00
III. AMPAROS, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS			
PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA	**PÓLIZA DE RC ESTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO No. 24288 CERTIFICADO Endoso No. 0, EXPEDIDO POR BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A – CESCE EL 29/11/2024. En este anexo, la aseguradora conoce el Contrato de obra 622 de 2024**		
ASEGURADO: CONSORCIO DC 2025			
COASEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 19092024-1347-P-05-0000000000CUES09-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
1.AMPARO BASICO Y DEMAS EVENTOS	27/11/2024	27/07/2025	$ 6.500.000,00
2. VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	27/11/2024	27/07/2025	$ 650.000,00
3. PATRONAL	27/11/2024	27/07/2025	$ 650.000,00
4.CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	27/11/2024	27/07/2025	$ 650.000,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

Tabla 5. Amparos, vigencias y valores asegurados conforme al acta de inicio

AMPAROS, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS			
PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA	**PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 83961 CERTIFICADO Endoso No. 1, EXPEDIDO POR BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A – CESCE EL 02/01/2025. En este anexo, la aseguradora conoce el Contrato de obra 622 de 2024**		
TOMADOR: CONSORCIO DC 2025	**ASEGURADO:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO **BENEFICIARIO:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO		
COASEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 19092024-1347-P-05-0000000000CUES09-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
1.CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	26/12/2024	26/02/2026	30 % del valor total del Contrato $1.442.510.580,00
2. PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	26/12/2024	26/08/2028	10 % del valor total del Contrato $480.836.860,00
3. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS	26/08/2025	26/08/2030	30 % del valor de las actividades de obra. $1.442.510.580,00
III. AMPAROS, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS			
PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA	**PÓLIZA DE RC ESTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO No. 24288 CERTIFICADO Endoso No. 1, EXPEDIDO POR BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A – CESCE EL 02/01/2025. En este anexo, la aseguradora conoce el Contrato de obra 622 de 2024**		
ASEGURADO: CONSORCIO DC 2025			
COASEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 19092024-1347-P-05-0000000000CUES09-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
1.BÁSICO PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES (PLO)	27/07/2025	26/08/2025	$ 6.500.000,00
2. VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	27/07/2025	26/08/2025	$ 650.000,00
3. PATRONAL	27/07/2025	26/08/2025	$ 650.000,00
4.CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	27/07/2025	26/08/2025	$ 650.000,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

Tabla 6. Amparos, vigencias y valores asegurados conforme al modificatorio n°1

AMPAROS, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS			
PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA	**PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 83961 CERTIFICADO Endoso No. 2, EXPEDIDO POR BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A – CESCE EL 02/01/2025. En este anexo, la aseguradora conoce el Contrato de obra 622 de 2024**		
TOMADOR: CONSORCIO DC 2025	**ASEGURADO:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO **BENEFICIARIO:** FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO		
COASEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 19092024-1347-P-05-0000000000CUES09-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
1.CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	26/12/2024	16/05/2026	30 % del valor total del Contrato $1.916.612.768,00
2. PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	26/12/2024	16/11/2028	10 % del valor total del Contrato $638.970.993,00
3. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS	15/11/2025	15/11/2030	30 % del valor de las actividades de obra. $1.916.612.768,00
III. AMPAROS, VIGENCIAS Y VALORES ASEGURADOS			
PÓLIZA GARANTÍA ÚNICA	**PÓLIZA DE RC ESTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO No. 24288 CERTIFICADO Endoso No. 2, EXPEDIDO POR SEGUREXPO BANCOLDEX – CESCE EL 02/01/2025. En este anexo, la aseguradora conoce el Contrato de obra 622 de 2024**		
ASEGURADO: CONSORCIO DC 2025			
COASEGURO DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO: La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 19092024-1347-P-05-0000000000CUES09-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula			
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
1.BÁSICO PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES (PLO)	26/08/2025	16/11/2025	$ 6.500.000,00
2. VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	26/08/2025	16/11/2025	$ 650.000,00
3. PATRONAL	26/08/2025	16/11/2025	$ 650.000,00
4.CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	26/08/2025	16/11/2025	$ 650.000,00

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

Nota: Estos documentos reposan en físico en la alcaldía local de Tunjuelito y la copia se encuentra cargada debidamente firmada en la plataforma Secop II, así mismo se encuentran adjuntos en físico en el anexo n°1 del informe técnico mensual núm. 1 del presente contrato de obra.

- ✓ **PLAZO TOTAL DEL CONTRATO**

Teniendo en cuenta que a la fecha se ha suscrito el acta de modificación N°1, el plazo total de ejecución del contrato se ha extendido a **diez meses y quince días**.

Tabla 7.Prorrogas efectuadas al contrato de obra n°622 de 2024

DOCUMENTO	TIEMPO
PLAZO INICIAL CONTRATO DE OBRA	OCHO (08) MESES
PRORROGA N°1	DOS (02) meses y QUINCE (15) días.
PLAZO TOTAL:	DIEZ (10) meses y QUINCE (15) días.

- ✓ **EQUIPO DE TRABAJO – PERSONAL PROFESIONAL.**

El CONSORCIO DC 2025 está integrado por un equipo de profesionales que han sido aprobados hasta la fecha por la interventoría VELNEC S.A. Dichos profesionales cumplen con todos los requisitos establecidos en el anexo técnico, tanto en términos de experiencia general como específica, lo que garantiza su capacidad para ejecutar las labores correspondientes con altos estándares de calidad y cumplimiento.

Conforme a lo anterior a continuación, se detallan los profesionales que a la fecha conforman el equipo de trabajo del CONSORCIO DC 2025:

Tabla 8. Relación del personal profesional aprobado contrato de obra n°622 de 2024.

No	CARGO	PROFESIONAL	DOCUMENTO
1	DIRECTOR DE OBRA	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO	7.176.318
2	RESIDENTE DE OBRA	AURA LILIANA GARCIA RUIZ	1.049.643.373

No	CARGO	PROFESIONAL	DOCUMENTO
3	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS	MANUEL JOSE MEZA SOTO	92.530.122
4	ESPECIALISTA EN TRANSITO Y TRANSPORTE	MARTIN ALEJANDRO RESTREPO ATUESTA	72.005.111
5	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	OMAR JOHANNY ARCHILA MENDOZA	7.227.618
6	RESIDENTE AMBIENTAL Y SST	JESSICA LORENA RAMÍREZ BENAVIDES	52.729.457
7	RESIDENTE FORESTAL	LEIDY CONSTANZA ACOSTA RODRIGUEZ	53.030.000
8	RESIDENTE SOCIAL	KATHERINE MAYERLY GUAYACAN PARRA	1.000.726.045
9	INSPECTOR DE OBRA	JUAN SEBASTIAN MORENO BARRETO	1.018.494.195
10	TOPOGRAFO	JOHN STEVEN CAICEDO	1.012.419.015
11	AUXIALIAR	FERNANDO ZAPATA ARIAS	79.421.440
12	AUXIALIAR SOCIAL	ANGELA JOHANA MURILLO GALLEGO	1.055.916.140

- ✓ **COMITES DE SEGUIMIENTO**

Con el objetivo de llevar a cabo un seguimiento adecuado al contrato de obra No 622 de 2024, se realizaron comités de forma presencial. Estas sesiones contaron con la participación del equipo profesional tanto de obra como de interventoría, así como del personal delegado de la supervisión de la Alcaldía Local de Tunjuelito, los documentos se adjuntan en presente informe en el anexo n°1 Actas de comité. A continuación, se detallan los comités que se han realizado hasta la fecha:

Tabla 9. Actas de seguimiento contrato de obra n°622 de 2024

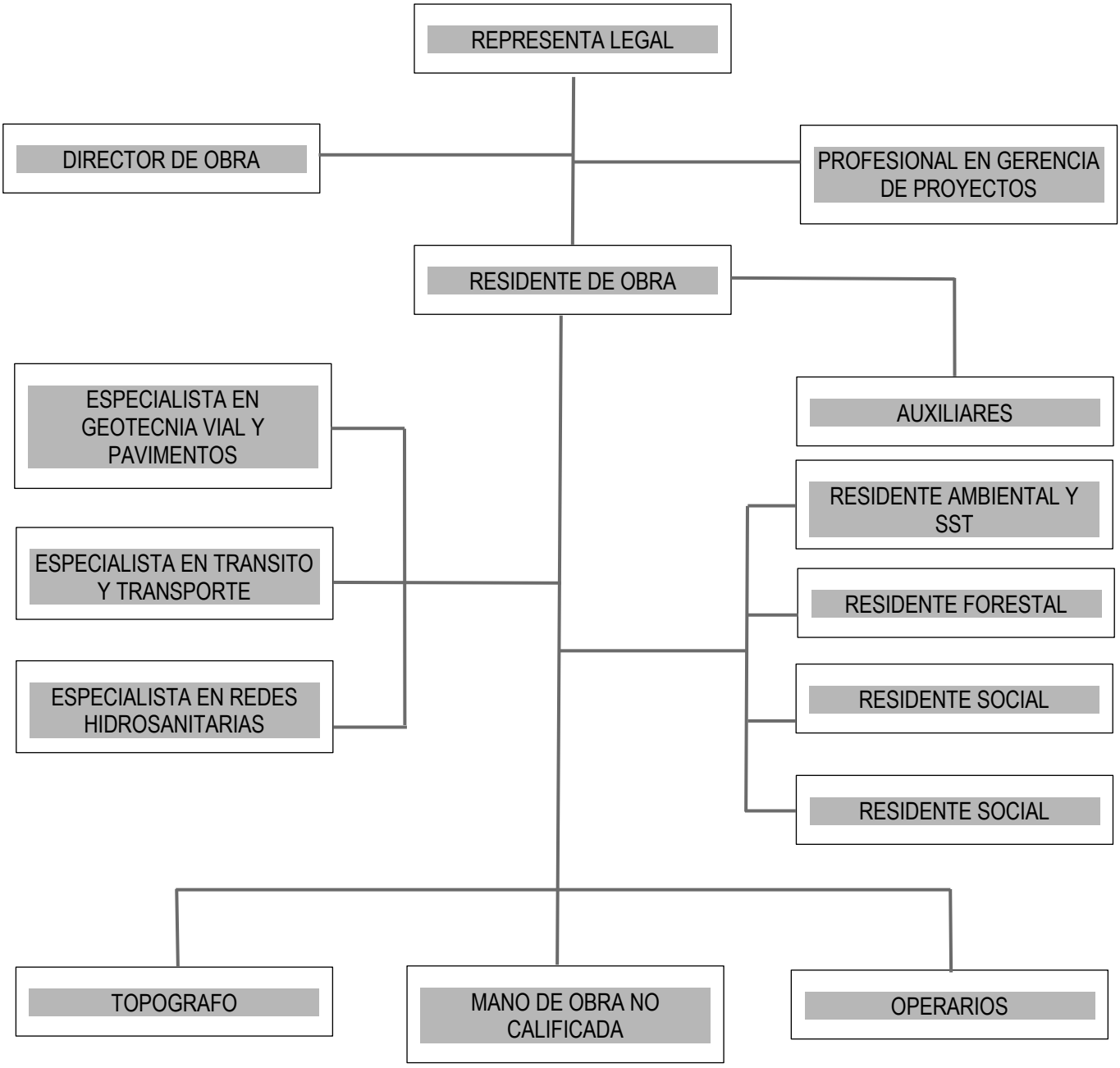
ACTA DE COMITÉ No	LUGAR	FECHA
7	Secretaria de infraestructura Alcaldía Local de Tunjuelito	11.03.2025
8	Virtual mediante conexión meet	18.03.2025
9	Secretaria de infraestructura Alcaldía Local de Tunjuelito	26.03.2025

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

✓ **ORGANIGRAMA ENFOCADO A LA OBRA**

La estructura organizacional, jerarquía y funcional del contrato de obra n°622 de 2024 está liderada por el representante legal del CONSORCIO DC 2025, seguido del personal profesional y demás colaboradores.



Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

- ✓ **CORRESPONDENCIA**

Las notificaciones emitidas por el CONSORCIO DC 2025 se han realizado por escrito y enviadas a través de correo electrónico. (Ver anexo 2: Relación de correspondencia enviada).

- ✓ **BITÁCORA DE OBRA.**

En el Anexo N°3: Bitácora de Obra, se adjunta una copia del documento, el cual recopila información fundamental para realizar un seguimiento adecuado del desarrollo del proyecto. Esta bitácora incluye un registro detallado de las actividades diarias realizadas en la obra, el personal presente en cada frente de obra, la maquinaria utilizada, así como las observaciones efectuadas tanto por el contratista como por la interventoría durante el periodo de tiempo correspondiente. Además, el documento se encuentra debidamente firmado por los residentes de obra e interventoría, lo que garantiza la veracidad y validez de la información registrada.

- ✓ **MAQUINARIA DE OBRA**

El Consorcio DC 2025, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el anexo técnico, específicamente en el capítulo relacionado con la maquinaria mínima requerida y las actividades de obra a ejecutar, presenta en la Tabla N°10 la relación de la maquinaria que será utilizada en campo, la cual ha sido debidamente aprobada por la interventoría hasta la fecha.

Tabla 10. Relación de maquinaria aprobada.

DESCRIPCION EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE O PLACA	DOCUMENTO DE APROBACIÓN INTERVENTORÍA
RETROEXCAVADORA	BOBCAT	E-42 2014	7EJ0962	0071.25 - TUN – GTC
VIBROCOMPACTADOR CC122	DYNAPAC	C900 (2011)	10000301OOA006040	0071.25 - TUN – GTC
MINICARGADOR 320E	JOHN DEERE	2015	RAS90CK13122	0071.25 - TUN – GTC
MINICARGADOR	BOBCAT S650	2011	A3NV15004	0093.25 - TUN – GTC

DESCRIPCION EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE O PLACA	DOCUMENTO DE APROBACIÓN INTERVENTORÍA
RETROEXCAVADORA	HITACHI	2006	HCM1CG00V00044106	0093.25 - TUN – GTC
VIBRO COMPACTADOR	HAMM	2007	H1700778	0086.25 - TUN – GTC
VIBRO COMPACTADOR	INGERSOLL RAND	DD24 (2011)	158023	0090.25 - TUN – GTC
RETROEXCAVADORA	BOBCAT	E42 (2011)	AG3411248	0090.25 - TUN – GTC
MINICARGADOR	BOBCAT	S590	ANMN13246	0099.25 - TUN – GTC
MINICARGADOR	BOBCAT	S185	525012367	0099.25 - TUN – GTC

La información anteriormente mencionada se adjunta en el **Anexo N°4: Documentación de Maquinaria**, donde se adjuntan los documentos correspondientes de la maquinaria que será utilizada en el campo, así como su respectiva aprobación por parte de la interventoría.

3. ETAPA DE DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS

Conforme a la lista de priorización de CIVs entregada por la Alcaldía Local de Tunjuelito, el consorcio inicia las actividades de recopilación de información en campo, el procesamiento de los datos obtenidos y el análisis correspondiente. A partir de este análisis, se procede con el estudio y diseño de los componentes esenciales, tales como diagnóstico, topografía, diseño geométrico, suelos y pavimento. Además, de manera complementaria a la fase de ejecución, se lleva a cabo la elaboración del presupuesto y la programación de la obra.

3.1 INFORME DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

Entre el 26 de diciembre de 2024 y el 31 de marzo de 2025, se han llevado a cabo mesas de trabajo conjuntas entre el personal profesional delegado de la Alcaldía Local de Tunjuelito, los profesionales del contrato de obra CONSORCIO DC 2025 y la interventoría, VELNEC S.A. Durante estos comités técnicos, la entidad ha hecho entrega de la lista de CIVs priorizados para intervención. A la fecha, permanece vigente la lista de priorización de intervención proporcionada por la entidad contratante el 28 de febrero del presente año, la cual se detalla a continuación:

Tabla 11. Listado de CIVs priorizados para su intervención.

No	CIV	SECTOR	DIRECCIÓN
1	6000547	NUEVO MUZU	KR 61 Entre DG 51B Sur y DG 52 Sur
2	6000587	NUEVO MUZU	DG 52a sur entre KR 60f y KR 61
3	6000775	NUEVO MUZU	CARRERA 61G ENTRE DIAGONAL 52B SUR y DIAGONAL 53 SUR
4	6002089	NUEVO MUZU	CARRERA 61G ENTRE DIAGONAL 50C SUR y DIAGONAL 50 SUR
5	6001648	ABRAHAM LINCOLN	CALLE 52 SUR ENTRE CARRERA 12 Y 11B
6	6001672	ABRAHAM LINCOLN	CALLE 52 SUR ENTRE CARRERA 11B y CARRERA 11A
7	6001270	TUNAL	TRANSVERSAL 22A ENTRE CARRERA 47 SUR Y TRANSVERSAL 21
8	6001042	SAN VICENTE FERRER	CARRERA 29 ENTRE CALLE 53A SUR Y CALLE 53 B SUR
9	6000897	SAN VICENTE FERRER	CARRERA 32 ENTRE CALLE 52 G SUR Y CALLE 52 F SUR
10	6001008	SAMORE	CR 26 ENTRE 48A SUR Y 48B SUR
11	6001167	TUNAL	KR 24C entre CLL 48C Sur y CLL 48 Sur

Con base en lo anterior, el día 4 de marzo del presente año se llevaron a cabo recorridos a los nuevos 3 CIVs ingresados a la lista de priorización ver imagen n°2,3 y 4. De manera paralela a estos recorridos, el consorcio asignó personal profesional para realizar una inspección visual de campo, con el objetivo principal de efectuar un análisis detallado del estado del pavimento en cada uno de los CIVs entregados hasta la fecha por la entidad contratante. Durante esta inspección, se identificaron tanto las condiciones actuales del pavimento como las posibles necesidades de intervención.

Como resultado de esta actividad, se radicó a la interventoría el informe de diagnóstico preliminar v3 mediante el comunicado No. OF.CDC 098-07.03.2025, el día 7 de marzo de 2025. Este informe no solo incluye un análisis detallado de las condiciones actuales del pavimento, sino que también aborda los elementos complementarios que conforman el entorno, tales como sumideros, andenes, señalización, demarcación, postes de alumbrado público, presencia de redes aéreas, entre otros.

Ilustración 2. Inspección visual estado actual CIV. 600775.



Ilustración 3. Inspección visual estado actual CIV. 6001672.



Ilustración 4. Inspección visual estado actual CIV. 6001072.



3.2 ESTADO DE RESERVA LOS TRAMOS VIALES A INTERVENIR.

El CONSORCIO DC 2025 procede a realizar la consulta ante el IDU y SIGIDU para la verificación de la reserva correspondiente a la rehabilitación de estos por parte de la Alcaldía Local de Tunjuelito. A partir de dicha consulta, se obtuvo la siguiente información:

No. CIV.	ENTIDAD DONDE SE REALIZO LA CONSULTA	RESULTADO	OBSERVACION
6000547	IDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°1 anexo 4.
6000587	SIGIDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°1 ilustración No 3.
6000775	SIGIDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°2 ilustración N°5

No. CIV.	ENTIDAD DONDE SE REALIZO LA CONSULTA	RESULTADO	OBSERVACION
6002089	IDU	EXCLUIDO	La información se relacionó en el informe técnico n°1 anexo 4.
6001648	IDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°2 anexo No 5
6001672	SIGIDU	A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME NO SE CUENTA CON RESERVA SE LLEVA A CABO LA SOLICITUD ANTE LA ENTIDAD	La información se relacionó en el informe técnico n°2 ilustración N°6
6001270	SIGIDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°2 ilustración N°7
6001042	SIGIDU	A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME NO SE CUENTA CON RESERVA SE LLEVA A CABO LA SOLICITUD ANTE LA ENTIDAD	La información se relacionó en el informe técnico n°1 ilustración No 8
6000897	SIGIDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°1 ilustración No 4
6001008	IDU	A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME NO SE CUENTA CON RESERVA SE LLEVA A CABO LA SOLICITUD ANTE LA ENTIDAD	La información se relacionó en el informe técnico n°2 anexo No 5

No. CIV.	ENTIDAD DONDE SE REALIZO LA CONSULTA	RESULTADO	OBSERVACION
6001167	SIGIDU	RESERVADO PARA REHABILITACIÓN ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	La información se relacionó en el informe técnico n°1 ilustración No 6

Conforme a la solicitud de reserva de los CIVs realizada por este consorcio durante los comités técnicos de obra con la entidad e interventoría, y mediante la solicitud formal presentada a la interventoría por el consorcio a través del comunicado N° OF.CDC 086-03.03.2025, el Ing. Jhon Aguirre, apoyo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Local de Tunjuelito, manifestó en el comité realizado el día 11 de marzo de 2025 que el proceso de reserva de los CIVs se encuentra en curso, conforme a una modificación implementada por el IDU con respecto al método de reserva, siendo así el estado de reserva que se relaciona anteriormente presentada en los informes mensuales técnico de obra se mantienen.

3.3 DIAGNÓSTICO DE PAVIMENTOS MEDIANTE EL MÉTODO PCI

Este consorcio presenta a la interventoría para su revisión la evaluación de los diagnósticos de pavimentos mediante inspección visual, utilizando el método PCI, para los CIVs: 6001167, 6001648, 6001008, 6001042, 6000587, 6000897, 6000775, 6001270 y 6001672, conforme a lo requerido en la etapa de diagnóstico y diseño. Este diagnóstico fue radicado a la interventoría el día 7 de marzo de 2025, mediante el comunicado No. OF.CDC 101-07.03.2025.

3.3.1 EJECUCIÓN DE LA METODOLOGÍA

El consorcio asignó personal profesional durante el mes de marzo, conforme a la actualización de la lista de priorización de CIVs entregada por la Alcaldía Local de Tunjuelito para intervención el día 28 de febrero de 2025. Este personal fue destinado a llevar a cabo todas las actividades de campo, registrar la información y procesarla, con el objetivo de elaborar un diagnóstico detallado del pavimento de cada uno de los CIVs priorizados, entregados por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

1. **Recorrido de Inspección**: El personal profesional de obra realizó un recorrido exhaustivo por cada uno de los tramos viales (CIVs) para los cuales se requería realizar el diagnóstico, con el objetivo de llevar a cabo la inspección visual del pavimento. Este recorrido se realizó bajo condiciones de tráfico controlado, lo que garantizó la seguridad de los profesionales a cargo

y permitió realizar una evaluación detallada de las condiciones actuales del pavimento, asegurando la precisión en la identificación de posibles daños o deterioros.

2. **Identificación y Clasificación de Patologías:** En campo el personal profesional llevo a cabo la Identificación y clasificación de las principales patologías que afectan el pavimento, tales como grietas, baches, ondulaciones, hundimientos, desgaste, deformaciones, entre otras. En este proceso se incluyó una evaluación detallada de cada tipo de daño, considerando su extensión, ubicación y severidad, lo que permitirá realizar un diagnóstico preciso y planificar las intervenciones requeridas.

3. **Registro Fotográfico**: Se llevo a cabo un registro fotográfico con imágenes generales del tramo vial y de los puntos más críticos identificados durante la inspección. Cada fotografía está acompañada de detalles específicos sobre su ubicación exacta, tal como, coordenadas GPS o puntos de referencia claramente identificables. Este registro fotográfico se entregará como parte integral del informe de evaluación de diagnóstico, proporcionando un respaldo visual que facilite la comprensión del estado del pavimento y la justificación de las intervenciones propuestas.

4. **Registro de Información:** El profesional llevo a cabo el registro de toda la información utilizando el formato de inspección del pavimento, el cual contiene los datos necesarios para el cálculo del Índice de Condición del Pavimento (PCI). Es importante recalcar que la determinación del índice se realizará conforme a lo establecido en la GUÍA METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LOS PAVIMENTOS Y OTROS ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ D.C., versión 1, con fecha de emisión 2021-08-05.

   Conforme a la información recopilada en campo por los profesionales del CONSORCIO DC 2025, se llevó a cabo un proceso estructurado que facilitó la identificación, clasificación y evaluación precisa del estado de los pavimentos incluidos en la lista de priorización de la Alcaldía Local de Tunjuelito que no contaban con estudios y diseños. La metodología aplicada se fundamenta en el uso del Índice de Condición del Pavimento (PCI), que actúa como herramienta principal, ofreciendo una medición objetiva de la calidad de los pavimentos. Este índice permite no solo identificar y clasificar los daños presentes en la infraestructura vial, sino también realizar una evaluación integral de su estado, lo que resulta esencial para una intervención adecuada, De acuerdo con el resultado del PCI obtenido, se realizará la clasificación correspondiente, tomando en cuenta la tabla que se presenta a continuación, con el fin de determinar el tipo de intervención a realizar.

Tabla 12.Rangos del PCI y actividad recomendada

PCI	0-25	26-55	56-85	86-100
Preclasificación	Rojo	Naranja	Amarillo	Verde
Actividad	Reconstrucción	Rehabilitación	Mantenimiento Periódico	Mantenimiento Rutinario

Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano, Anexo Técnico para Distritos de Conservación. Bogotá: El instituto, 2008.

El análisis realizado por este consorcio conforme a los resultados obtenidos son los siguientes:

CIV. 6001648: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ En primer lugar, se destacan las fallas más graves, como la Falla tipo 1. Piel de cocodrilo, que presenta una severidad notable en las categorías de baja, media y alta, con densidades que varían entre el 42% y el 63%, lo que sugiere la presencia de daños significativos que afectan el desempeño del pavimento. La Falla #1. Piel de cocodrilo, en particular tiene una densidad de 63% en la categoría de alta severidad, lo que refleja que es necesario una intervención pronta para evitar un deterioro mayor.

- ✓ Por otro lado, las fallas como la #19. Desprendimiento de agregados, con una densidad del 30%, y la #13. Huecos, con una densidad de 40%, aunque presentan una menor gravedad en comparación con la Falla #1. Piel de cocodrilo, también requieren atención para evitar que el daño se extienda o agrave con el tiempo. El análisis de los valores deducidos y su comparación con los intervalos de evaluación proporcionan una imagen clara de las condiciones actuales del pavimento.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 98, lo que genera un índice de **PCI de 2**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento fallado**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una

intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6001008: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ Falla #1. Piel de cocodrilo, presenta una severidad en la categoría "M" (media) con una extensión considerable (86,20 m²), lo que representa una densidad del 57%. Esta falla es una de las más relevantes, ya que su tamaño y severidad implican una intervención significativa para restaurar el pavimento.

- ✓ Falla #6. Depresión, aunque de menor tamaño (54,00 m²), presenta una severidad "H" (alta), con una densidad del 52%. La alta severidad indica la necesidad de reparaciones urgentes en este tramo para evitar un mayor deterioro.

- ✓ Falla #12. Pulimento de agregados, aunque con una extensión considerable (103,93 m²), tiene una severidad "L" (baja), con una densidad de solo 9%, lo que sugiere que, aunque debe ser atendida, su impacto es menor en comparación con las otras fallas.

- ✓ Falla #13 Huecos, con una severidad "M" (media) y una densidad del 42%, aunque más pequeña en extensión (5,87 m²), debe ser monitoreada debido a la posibilidad de un incremento en el deterioro si no se interviene adecuadamente.

- ✓ Falla #19. Desprendimiento de agregados, con una severidad "H"(alta) y una extensión de 3,20 m², tiene una baja densidad del 18%, pero su alta severidad indica que es una prioridad para la reparación inmediata.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC) han permitido determinar que el valor máximo deducido es 57, lo que nos arroja un resultado de 4,95, lo que corresponde a un número de intervalos de la evaluación de los valores deducidos.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 90, lo que genera un índice de **PCI de 2**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento fallado**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de

una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6001042: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ Se destacan principalmente las Fallas #13. Huecos y #1. Piel de cocodrilo, con dimensiones significativas y un impacto considerable en el pavimento. La Falla #13. Huecos, en particular, presenta la mayor densidad de daño, alcanzando el 100%, lo que la convierte en la falla más crítica en el tramo vial.

- ✓ La clasificación de las fallas en términos de severidad (alta, media, baja) y la densidad de las mismas revelan que, aunque algunas fallas presentan un área menor, su severidad es considerable, especialmente en el caso de la Falla #13. Huecos, que requiere atención inmediata. Las Fallas #19. Desprendimiento de agregados y #12. Pulimento de agregados, aunque de menor densidad y extensión, también representan riesgos para la durabilidad del pavimento.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 98, lo que genera un índice de **PCI de 10**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento fallado**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6000587: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ Las fallas más significativas incluyen las clasificaciones de tipo "M" (media) y "H"(alta), que corresponden a distintos grados de severidad, con valores deducidos que varían entre 32% y 88%.

- ✓ El cálculo de las densidades de las fallas muestra que las fallas de tipo H tienen una mayor prevalencia y son las que afectan más gravemente la estructura vial. En particular, la Falla #13 presenta la mayor densidad, con un valor de 88%, lo que sugiere que la afectación es considerable en esa zona del tramo vial. Además, el análisis de las variables VDT y VDC concluye que el valor máximo de VDC alcanzado es 92, lo que genera un índice de **PCI de 8**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento fallado**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura

CIV. 6000775: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ Las fallas se han clasificado en cuatro tipos principales (Falla #1. Piel de cocodrilo, Falla #6. Depresión, Falla #11. Parcheo, Falla #19. Desprendimiento de agregados) y se ha calculado su densidad y los valores deducidos para cada tipo de falla en función de su extensión y gravedad.

- ✓ Los valores obtenidos para las fallas han sido reflejados en términos de *cantidad* y *severidad*, con las fallas clasificadas en dos categorías: alta (H) y media (M). A continuación, se observa una densidad mayor de fallas de tipo 1 (61%) y 19 (52%), lo que indica que estas son las áreas más afectadas en el tramo vial. El valor máximo deducido del índice de condición es 61, lo que, al ser ingresado en la ecuación, resulta en un número de intervalos de 4.58, lo que proporciona una evaluación técnica de las condiciones del pavimento.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 95, lo que genera un índice de **PCI de 5**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento fallado**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una

intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6000897: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ El análisis de las fallas del tramo vial revela la presencia de fallas de tipo 11. Parcheo y 13, con diversas medidas de extensión y severidad. las fallas de tipo 11. Parcheo, predominan, tanto en su categoría de severidad alta (H) como media (M), y se presentan con tamaños considerables, siendo la de mayor extensión la que tiene 15,6 metros de largo y 3 metros de ancho. además, se ha registrado una pequeña falla de tipo 13. Huecos, con dimensiones más reducidas, pero con una severidad alta.

- ✓ Las medidas de cada falla incluyen un rango de longitudes desde 0,4 metros hasta 17 metros y anchos que varían de 0,5 metros a 3 metros. la falla tipo 11. Parcheo, es la que más afecta al tramo, con una cantidad significativa de área comprometida.

- ✓ Clasificación y cálculo de cantidades: las fallas han sido clasificadas por su severidad, distinguiéndose las de alta (H) y media (M). la falla #11. Parcheo, en su categoría H(alta) ocupa un 60% de la superficie afectada, mientras que las de severidad media (m) representan el 40% restante. la falla #13. Huecos, aunque con menor extensión, también muestra una severidad alta.

- ✓ Las densidades de fallas muestran que la falla #11. Parcheo, con una severidad alta, tiene una densidad de 60%, lo que indica un deterioro notable en esas zonas. la falla #13. Huecos, por su parte, tiene una densidad mucho menor, con 35% de área comprometida, pero con severidad alta.

- ✓ El valor deducido máximo registrado es 60, lo cual, al ser introducido en la ecuación, da como resultado un valor de 4,67. esto indica que el número de intervalos para la evaluación es mayor que la cantidad de valores deducidos, lo que requiere que la evaluación se realice utilizando los tres valores deducidos disponibles.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 82, lo que genera un índice de **PCI de 18**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento muy malo**.

Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6001270: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ El análisis de las fallas en el tramo vial muestra una diversidad de tipos de fallas, incluidas Falla #1. Piel de cocodrilo, Falla #4. Abultamiento y hundimiento, Falla #10. Grieta long y transversal, Falla #11. Parcheo, Falla #13 Huecos, y Falla #19. Desprendimiento de agregados. Se observa que las fallas de tipo 13 y 11 son las más relevantes en términos de extensión y severidad. Las dimensiones de estas fallas varían desde pequeñas áreas (como la Falla #13 con medidas de 0,5x0,5 metros) hasta áreas más grandes, como la Falla #1 con 32,4 metros de largo y 2,8 metros de ancho.

- ✓ La clasificación de las fallas se realiza según su severidad (alta, media, baja), con un predominio de severidad media (M) para las fallas de tipo 1. Piel de cocodrilo y 10, y alta (H) para las fallas de tipo 4, 11, 13, y 19. Las áreas con mayor extensión, como las de Falla #1 y Falla #13, afectan considerablemente el tramo vial, y se observa que la severidad de muchas de estas fallas es crítica.

- ✓ La cantidad de fallas clasificadas por severidad muestra una concentración importante de fallas de severidad media (M) y alta (H). La Falla #1. Piel de cocodrilo, tiene una cantidad total de 90,72 metros en su categoría media (M), lo que representa un área considerable afectada. Las fallas de alta severidad (H), como la Falla #11 y Falla #13, suman áreas significativas, destacándose la Falla #13 con una extensión total de 28 metros en su categoría alta (H).

- ✓ En términos de densidad, las fallas de tipo 13 con severidad alta ocupan el 65% del área comprometida, mientras que las fallas de tipo 11 tienen una densidad de 28%. Estas altas densidades reflejan que el pavimento en esas áreas está severamente deteriorado.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 85, lo que genera un índice de **PCI de 15**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento muy malo**.

Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6001672: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ Se identificaron diversas fallas, siendo las más destacadas las Fallas #1. Piel de cocodrilo, #13. Huecos, y #19. Desprendimiento de agregados. Las medidas de las fallas varían, con fallas más pequeñas como la Falla #1 (de 2,8 x 1,3 metros) y grandes áreas como la Falla #19 (de 5,75 x 8,1 metros). Las fallas de tipo 1 (con áreas medias a grandes) presentan severidades medias (M) y altas (H). En particular, las Fallas #13 y Fallas #19 muestran áreas de alta severidad (H), las cuales afectan gravemente la funcionalidad del pavimento.

- ✓ El análisis de las cantidades revela que la Falla #1, con severidad media (M) es la más común en términos de extensión, con un total de 84 metros, seguido de la Falla #19 con 74,80 metros de fallas de alta severidad (H). Estas cifras indican que las áreas con severidad alta (H) afectan de manera significativa el tramo vial, especialmente las de tipo 19, que suman 74,8 metros en su categoría alta (H).

- ✓ Las fallas de tipo 1, tienen una densidad significativa del 56% en su categoría media (M), lo que indica que una porción considerable del tramo vial está afectada por este tipo de falla. Las fallas de tipo 13, aunque pequeñas en tamaño, tienen una densidad notable de 68% en su categoría alta (H), lo que resalta la gravedad de estas fallas. Además, las fallas de tipo 19 muestran una densidad del 52%, lo que implica que una proporción considerable de las áreas con fallas están asociadas a fallas graves.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 98, lo que genera un índice de **PCI de 2**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento fallado**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

CIV. 6001167: A partir de los datos obtenidos durante el trabajo de campo y las mediciones realizadas, se ha llevado a cabo un análisis detallado de las fallas presentes, evaluando tanto su extensión como su severidad. Las fallas han sido clasificadas conforme a su tipo, medidas y los valores deducidos según el Índice de Condición del Pavimento (PCI), permitiendo una valoración precisa de su estado.

- ✓ De acuerdo con la clasificación y los cálculos de las fallas, se observa que las **fallas tipo 1**. Piel de cocodrilo, especialmente las de severidad M(media) y H (alta) dominan en términos de cantidad de afectación del pavimento, con una distribución de severidad que muestra un predominio de fallas con severidad alta (52%) y media (50%).

- ✓ Las fallas tipo 13. Huecos, también son frecuentes, especialmente con severidad H (85%), lo que indica que son fallas críticas y de gran impacto para la estructura del pavimento.

- ✓ Las fallas tipo 17 y 19, aunque presentes, tienen una densidad mucho menor en comparación con las otras, siendo de menor afectación al tramo vial.

- ✓ La severidad de las fallas tipo 1. Piel de cocodrilo, es considerablemente alta, con un 52% de fallas de severidad H, así mismo se presenta un 85% de las fallas tipo 13 estas presentan severidad H, lo que indica que son las más graves y críticas en términos de daño.

- ✓ Las fallas de tipo 17. Grieta parabolica y 19. Desprendimiento de agregados, son de menor relevancia, con una densidad baja en comparación con las otras, lo que sugiere que, aunque están presentes, no afectan de manera tan extensiva la pavimentación.

- ✓ El cálculo de los Valores de Deterioro del Tramo (VDT) y la corrección de los Valores de Deterioro del Pavimento (VDC), mediante las fórmulas establecidas, ha permitido obtener una evaluación más acertada. El valor máximo alcanzado de VDC es 87, lo que genera un índice de **PCI de 13**, lo que indica que el tramo vial presenta un estado de **pavimento muy malo**. Según la tabla de preclasificación que se observa a continuación, este valor sugiere la necesidad de una **actividad de reconstrucción**, lo que refuerza la importancia de llevar a cabo una intervención para restaurar la funcionalidad del pavimento y evitar afectaciones mayores a la estructura.

3.4 VERIFICACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE DRENAJE EXISTENTES

Se lleva a cabo la inspección e inventario de cada uno de los sumideros existentes ubicados en los CIVs 6000547, 6001672, 6001648, 6001270, 6001008, 600897, 6001042, 6000775 y 6000587, con el objetivo de verificar el tipo de sumidero (material), su localización en planta y evaluar su estado actual. Con base en esta información, se determinará si es necesario proceder con la demolición del mismo o si, por el contrario, se requiere aplicar un tratamiento en caso de que presente afectaciones menores que no comprometan su estabilidad ni la de la estructura del pavimento. Además, se verifica que los sumideros cumplan con la normativa vigente de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Este inventario se presenta previo al inicio de las actividades de obra, y fue entregado a la interventoría mediante el comunicado No. OF.CDC 102-08.03.2025, siendo aprobado por la interventoría a través del comunicado No. 0050.25 – TUN – GTC.

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		REGULAR	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:







Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

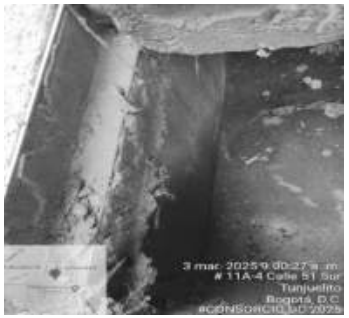
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformado por hormigón reforzado, se evidencia sedimentos, por lo tanto, se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°2:





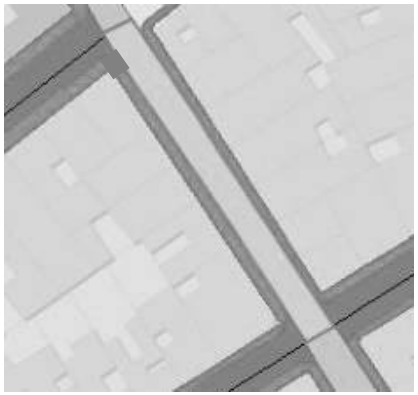


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

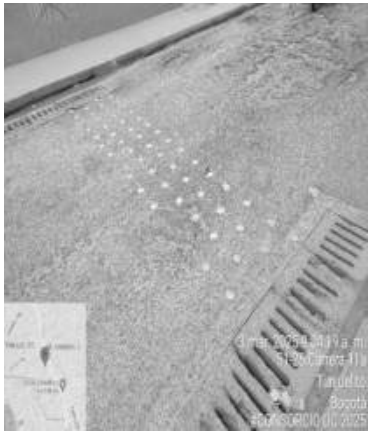
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportillamiento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformado por hormigón reforzado, se evidencia sedimentos de residuos urbanos, por lo tanto, se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°3:







Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

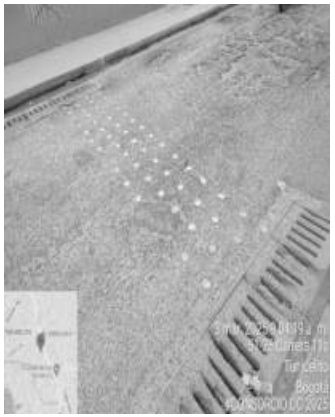
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformado por hormigón reforzado, se evidencia sedimentos de residuos urbanos, por lo tanto, se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°4:







Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto fraccionada en 2 partes presenta falla en soporte y desportilla miento en los laterales.		MALO	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





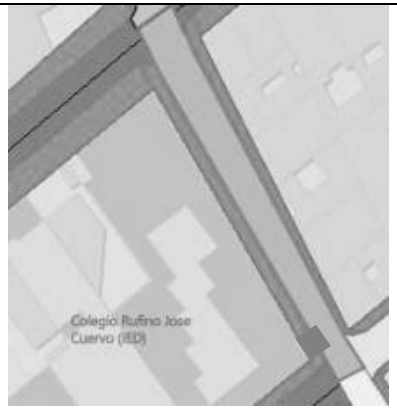


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

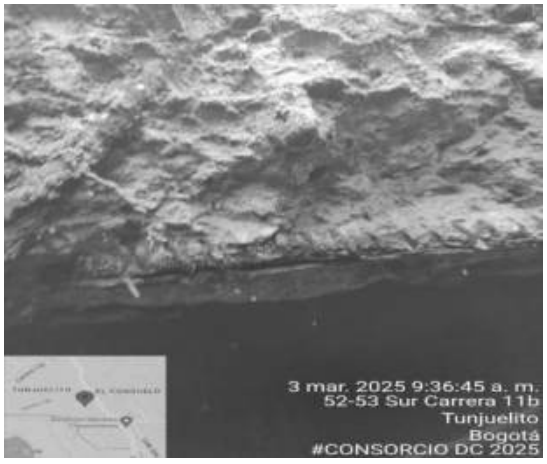
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en soporte y laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformado por hormigón reforzado, se evidencia sedimentos de residuos urbanos, por lo tanto, se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°2:







Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

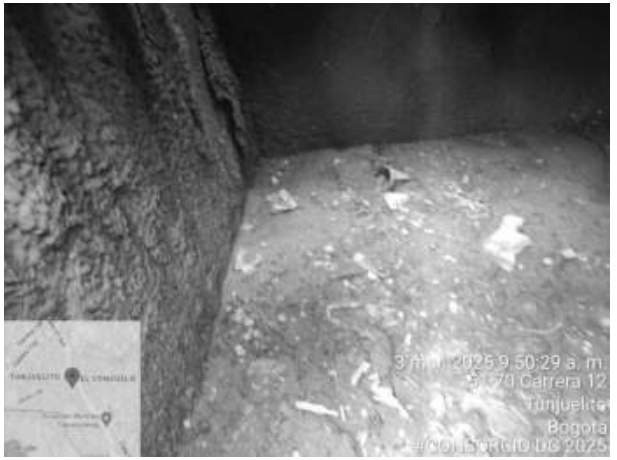
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformado por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto, se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°3:





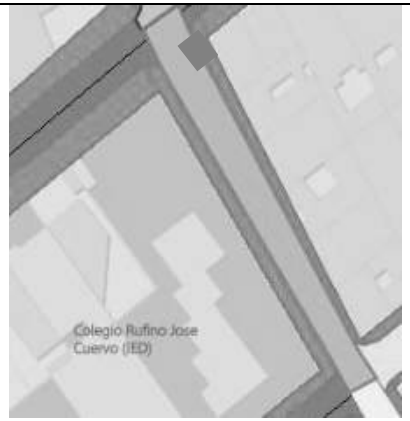


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

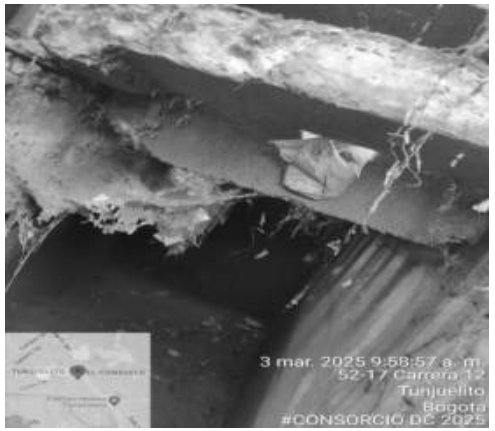
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformado por hormigón reforzado, se evidencia sedimentos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°4:





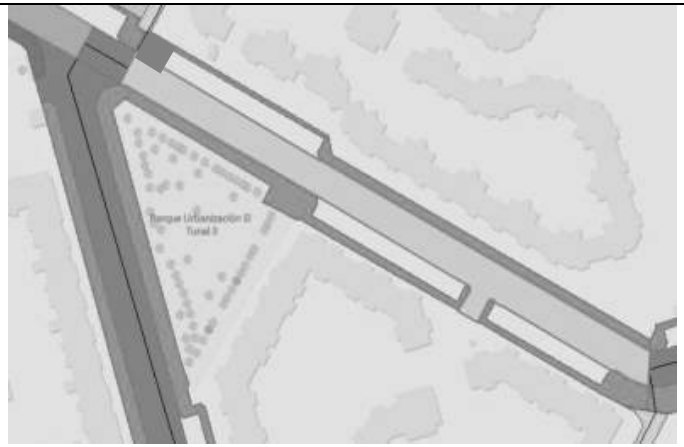


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en ladrillo Rejilla metálica.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





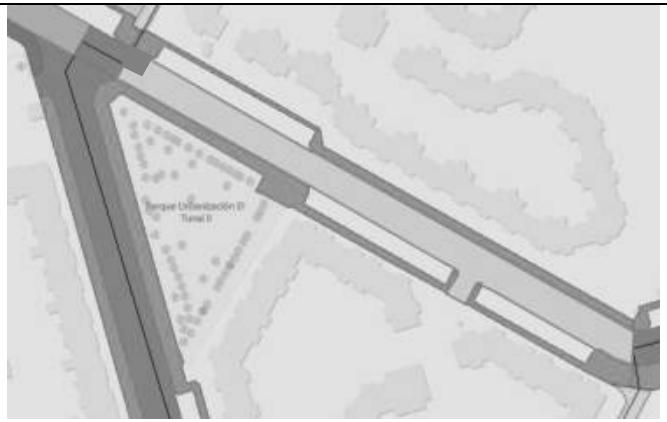


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

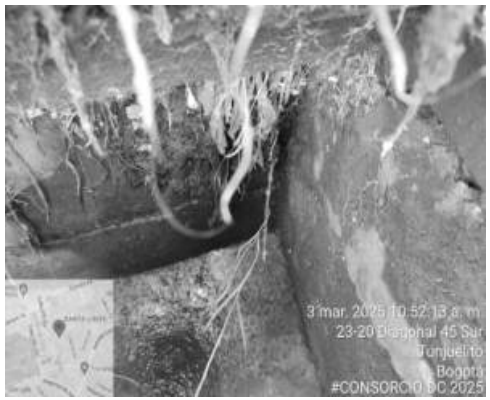
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





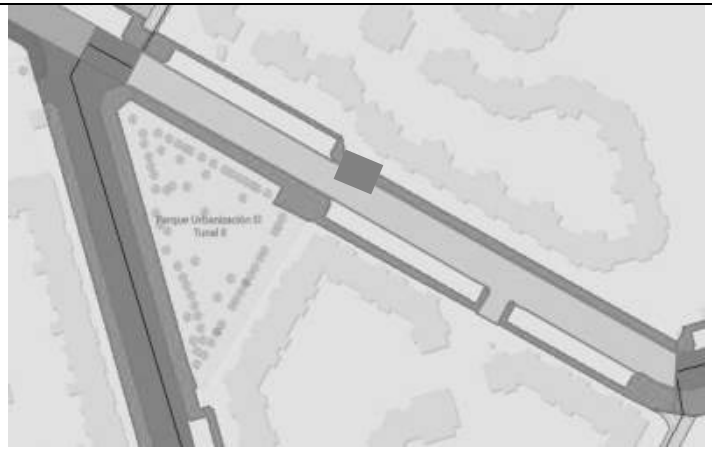


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

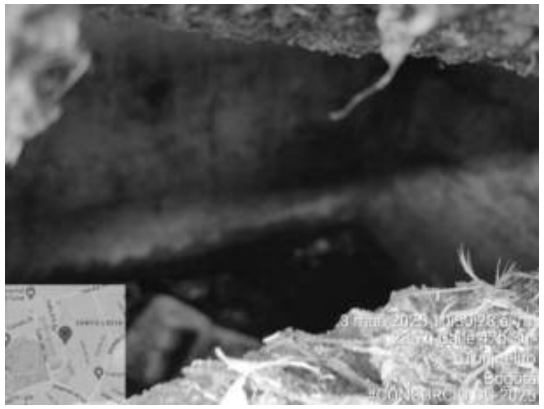
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto No presenta Rejilla, pero si abertura en concreto presenta desgaste en dintel.		REGULAR	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, se evidencian sedimentos de residuos urbanos, por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°3:





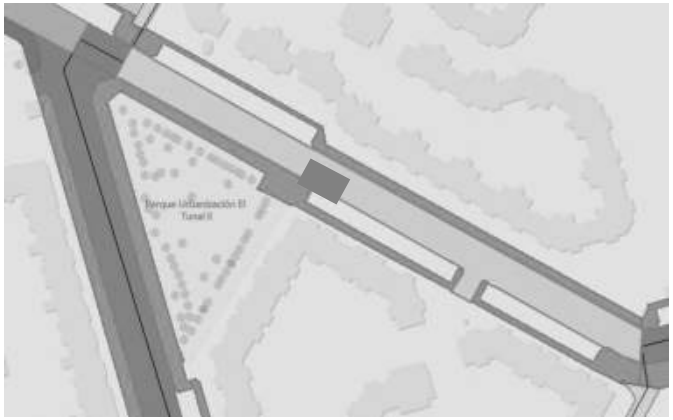


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto No presenta Rejilla, pero si abertura en concreto presentando desgaste en sus paredes y tapa para captación de escorrentías pluviales.		Regular	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, se evidencia sedimentos de residuos urbanos por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°4:





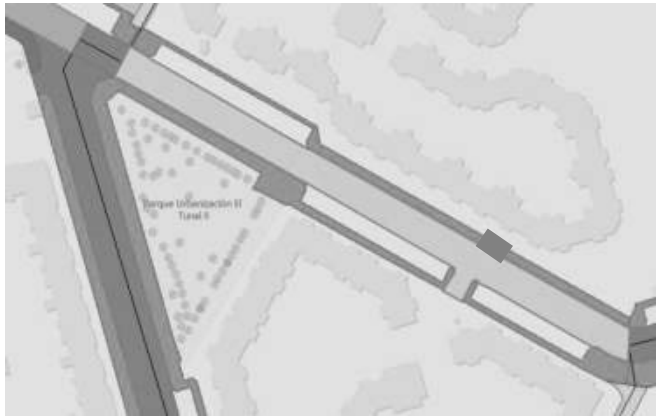


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla metálica en buen estado.		BUENO	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, no se evidencia fisuras ni agrietamiento por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza).

Registro fotográfico sumidero n°5:





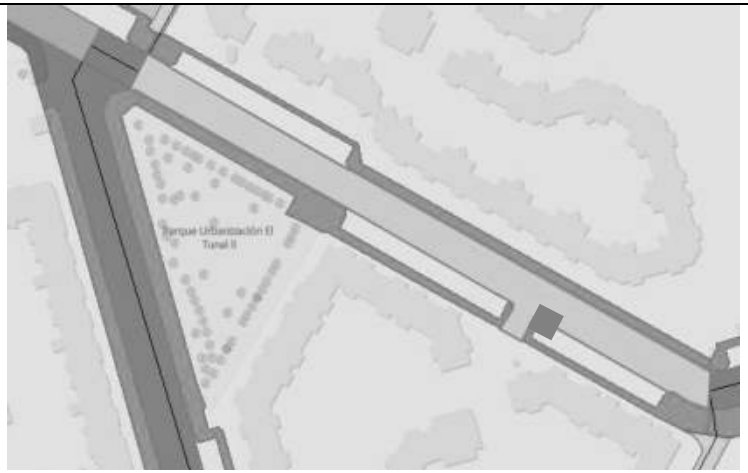


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

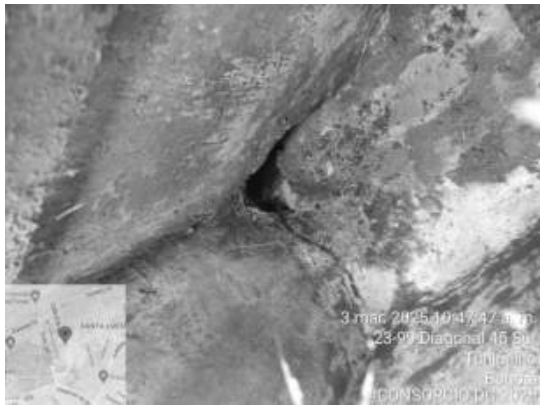
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla metálica en buen estado.		BUENO	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, no se evidencia fisuras ni agrietamiento por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza).

Registro fotográfico sumidero n°6:





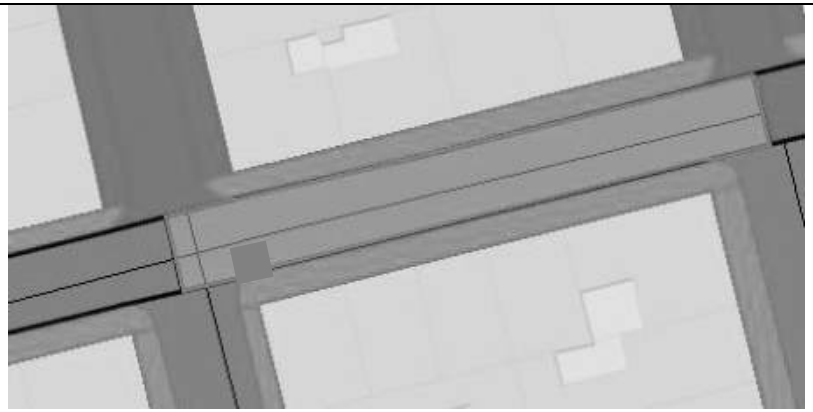


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001008			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		REGULAR	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





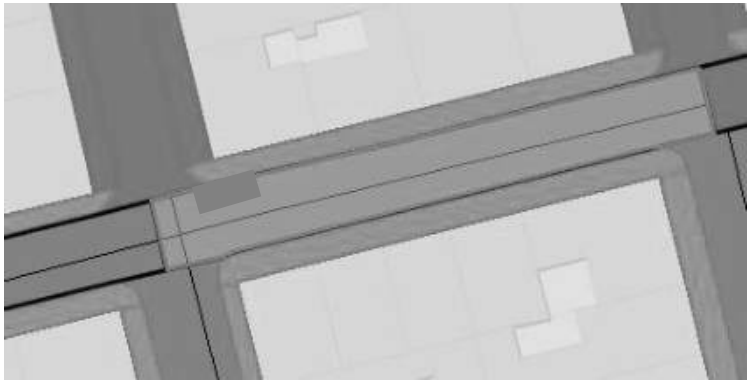


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001008			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		MALO	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





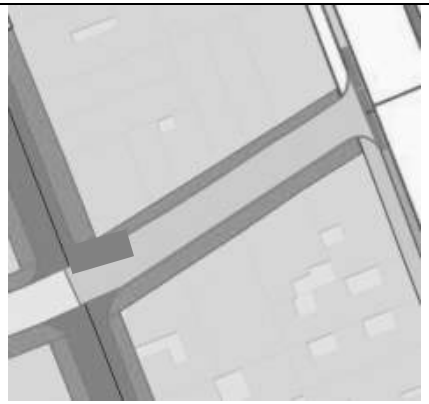


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

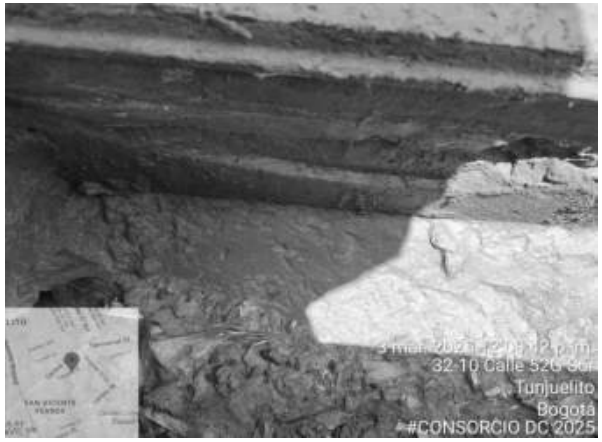
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000897			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





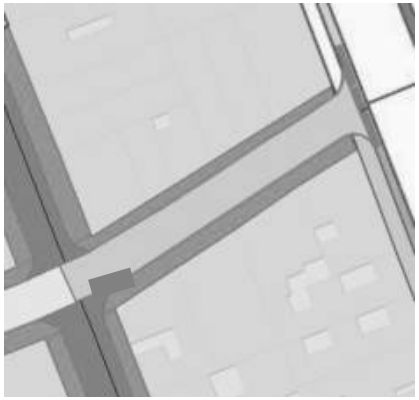


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000897			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





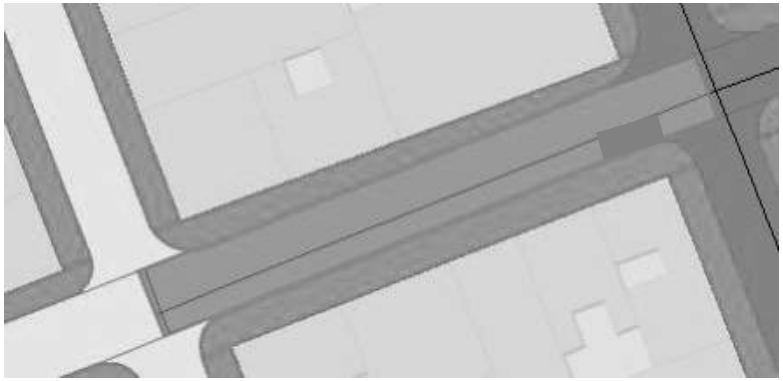


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

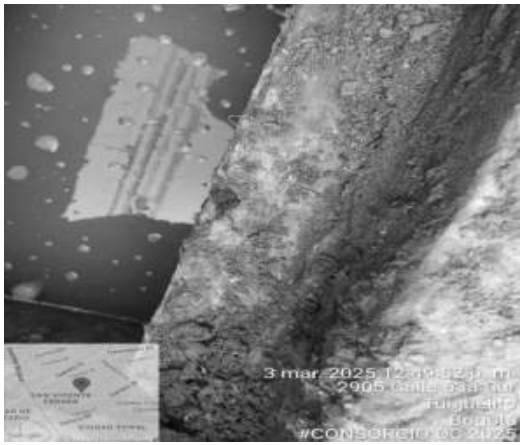
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001042			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





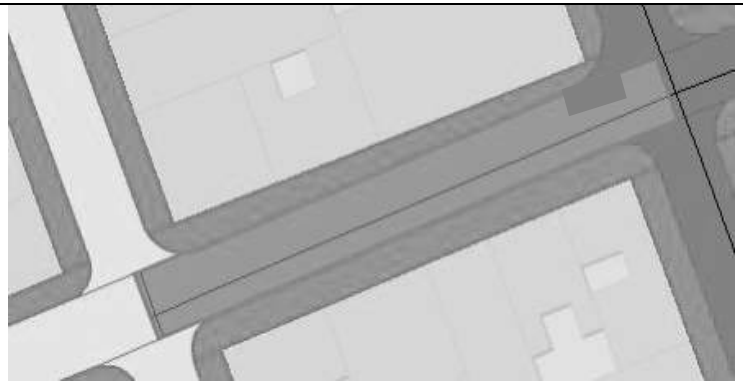


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

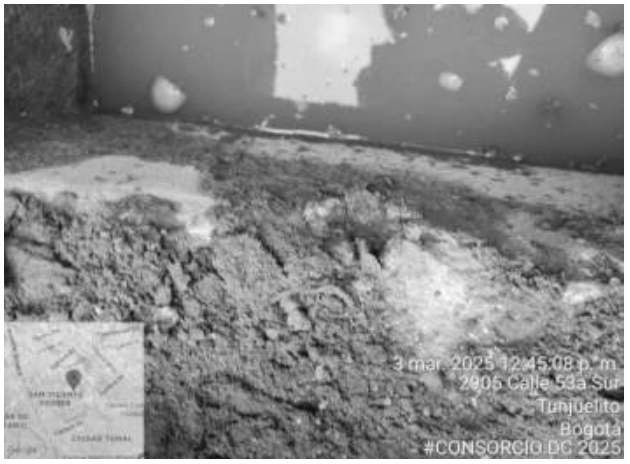
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001042			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportillamiento en los laterales.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





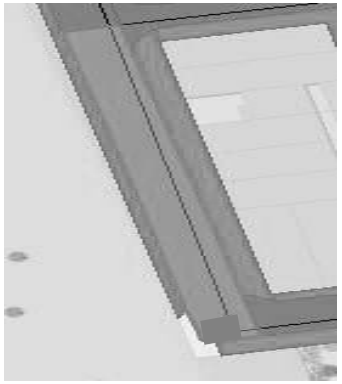


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

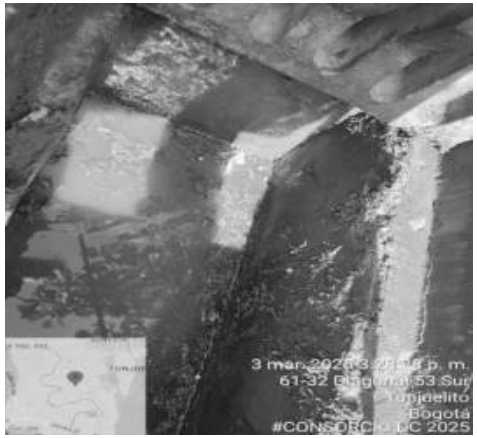
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000775			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





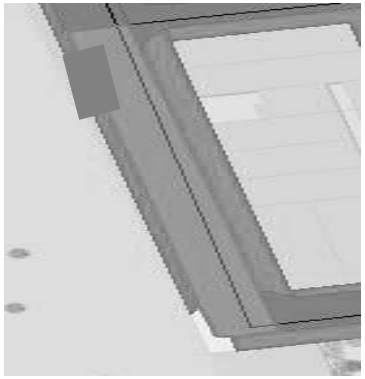


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000775			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





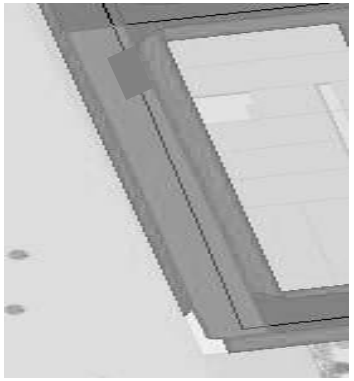


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

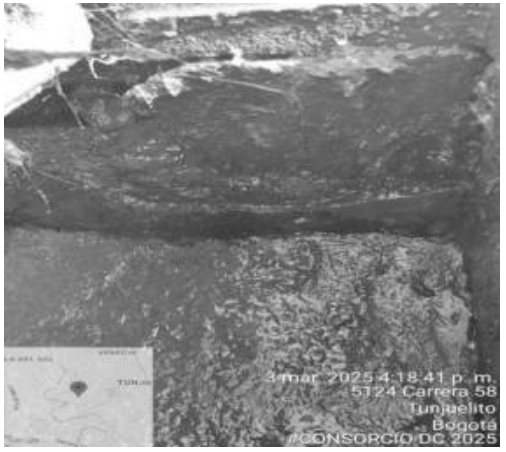
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000775			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°3:





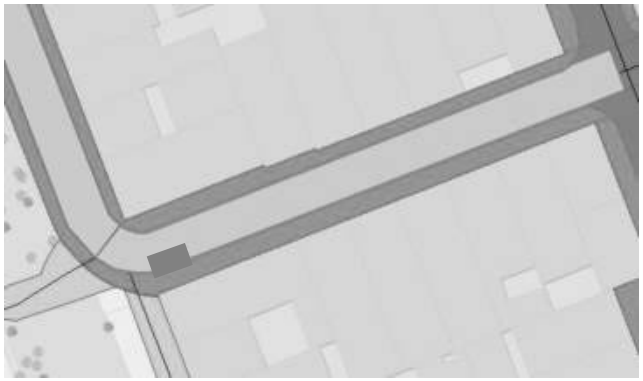


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

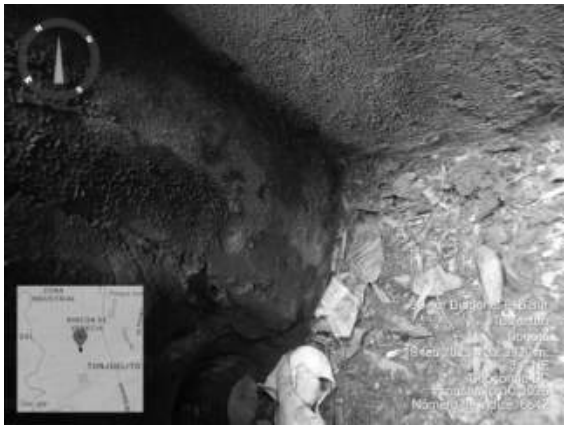
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000587			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Bueno	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





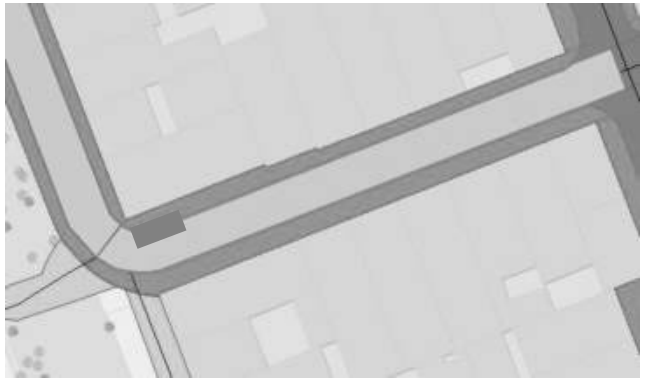


Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

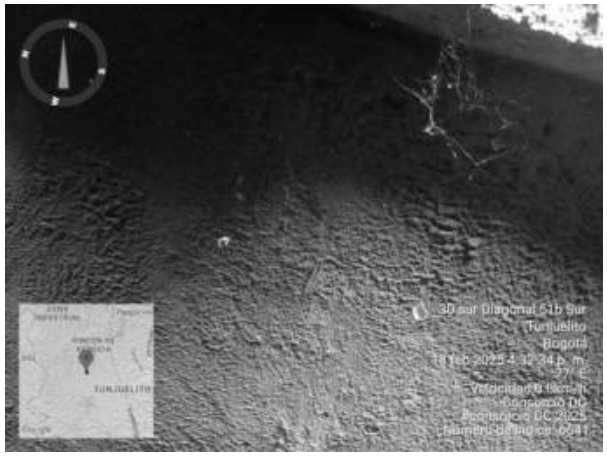
CONSORCIO DC 2025

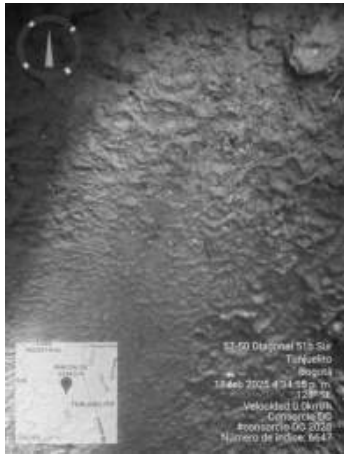
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000587			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Bueno	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:







Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

3.5 ESTUDIO DE SUELOS, TRÁNSITO Y DISEÑO DE PAVIMENTO

Se efectuó la exploración geotécnica con el objetivo de obtener muestras de material, las cuales fueron sometidas a ensayos de caracterización de suelos a los CIVs.6000775, 6001648 y 6001672. A partir de estos ensayos, se determinaron el perfil estratigráfico y las propiedades físicas y mecánicas del suelo, entre las cuales se incluyó la capacidad portante de la capa de subrasante, evaluada mediante el ensayo de CBR (California Bearing Ratio o Relación de Soporte California). Este parámetro es fundamental para el diseño de las estructuras de pavimento propuestas, siendo determinado por el personal especializado del CONSORCIO DC 2025.

Ilustración 5. Exploración geotécnica CIV. 6000775



Ilustración 6. Exploración geotécnica CIV. 6001648



Ilustración 7. Exploración geotécnica CIV. 6001672



Así mismo, se realizaron aforos vehiculares mediante el conteo manual del volumen de tráfico en los tramos viales, identificando el parámetro de Tránsito Promedio Diario Semanal (TPDS). Además, se determinó el número de ejes equivalentes, el cual es un factor clave que influye en el dimensionamiento de las capas de la estructura del pavimento. Estos datos son fundamentales para garantizar un diseño adecuado de la estructura del pavimento.

Ilustración 8. Aforo vehicular CIV. 600775



Ilustración 9. Aforo vehicular CIV. 6001648



Ilustración 10. Aforo vehicular CIV. 6001672



En general, tras la evaluación, el estudio y la determinación de aspectos de tipo geotécnico, de tránsito, clima y resistencia mecánica de los materiales encontrados, el especialista en geotecnia vial y pavimentos del consorcio procederá al procesamiento de la información. Con base en estos datos, se generarán las alternativas para el diseño del pavimento, de las cuales se seleccionará la que mejor se adapte al criterio de funcionalidad durante el periodo de servicio y que, además, sea económicamente viable en términos de costos de construcción.

3.6 ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y DISEÑO GEOMÉTRICO

Se inicia con las actividades de levantamiento topográfico inicial de los CIVs priorizados, considerando información relevante y característica de cada tramo, como los ejes de la vía, los pozos de inspección del sistema de alcantarillado, las construcciones aledañas, las cunetas y otros elementos importantes del entorno. Los datos obtenidos en campo se procesan utilizando software especializado como Autocad y civil 3D, con el objetivo de generar una modelación topográfica detallada que incluya planta, perfil longitudinal y secciones transversales de la vía. Esta modelación proporciona la información fundamental para el desarrollo del diseño geométrico, permitiendo una planificación precisa y optimizada para las siguientes fases del proyecto.

A continuación, se detallan los CIVs a los cuales se les realizó el levantamiento topográfico, indicando la fecha de la actividad, así mismo se corroboro la información obtenida en campo con la que se encuentra registrada en el Sistema de Información Geográfica del IDU (SIGIDU).

Tabla 13. relación de CIVs a los cuales se les realizo levantamiento topográfico.

CIV	FECHA DE LA ACTIVIDAD	SIGIDU			OBTENIDA EN CAMPO		
		LARGO	ANCHO m	AREA m2	LARGO m	ANCHO m	AREA m2
6001672	04.03.2025	66.22	5.75	380.66	65.85	5.78	380.61
6000775	04.03.2025	7.37	77.56	571.34	79.00	7.59	599.61
6001270	05.03.2025	9.14	160.90	1.470,58	162.00	9.15	1.482,3

De acuerdo con la información presentada previamente, se puede observar que las longitudes y anchos que se relacionan en el Sistema de Información Geográfica del IDU (SIGIDU) no coinciden con los valores reales medidos en el campo. Es importante destacar que en el SIGIDU las dimensiones están basadas en delimitaciones aproximadas, debido a las características de los modelos geométricos utilizados para su representación. En cambio, en el trabajo de campo se emplean mediciones directas que contemplan las delimitaciones físicas exactas, lo que puede generar variaciones con respecto a los datos estimados en el sistema.

Ilustración 11. Levantamiento topográfico CVIs 6001672



Ilustración 12. Levantamiento topográfico CVIs 6000775



Ilustración 13. Levantamiento topográfico CVIs 6001072



Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

4. AJUSTES, COMPLEMENTACIÓN, APROPIACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN REALIZADA POR EL CONSORCIO DC 2025 A LOS DISEÑOS EXISTENTES

El día 28 de febrero de 2025, en cumplimiento de los compromisos adquiridos por este consorcio y atendiendo a la solicitud realizada por la supervisión durante el comité de seguimiento celebrado el 25 de febrero de 2025, se entregaron los presupuestos correspondientes a los CIVs 6000751, 6000760 y 6001827. Estos presupuestos fueron elaborados para cada una de las alternativas de mantenimiento periódico y de reconstrucción con intervención de redes requeridas por la entidad, con el objetivo de determinar la opción más adecuada para cada uno de los CIVs. En su elaboración, se consideraron no solo las condiciones actuales de la infraestructura, sino también las necesidades técnicas específicas identificadas en el diagnóstico e informe de pavimentos suministrado por la entidad. Además, se incluyó una evaluación económica detallada de cada alternativa, lo que permitirá promover soluciones viables, eficientes y económicamente sostenibles, alineadas con los objetivos y expectativas de la entidad contratante.

Por otro lado, el día 11 de marzo de 2025, durante el comité de seguimiento, la supervisión solicitó nuevamente al contratista de obra la entrega de los diseños de pavimentos correspondientes a las alternativas de mantenimiento periódico y/o rehabilitación parcial para los CIVs 6000751, 6000760 y 6001827. En cumplimiento de dicha solicitud, el 14 de marzo de 2025 se procedió a la entrega de los mencionados diseños a la interventoría, mediante el comunicado No OF.CDC 114-14.03.2025. Adicionalmente, se hizo entrega de la evaluación económica de las alternativas de intervención el día 18 de marzo de 2025, a través del comunicado No OF.CDC 121-18.03.2025. De este modo, se garantiza el cumplimiento de los requerimientos establecidos y se facilita el avance adecuado de las intervenciones programadas, asegurando que las soluciones propuestas sean técnicamente viables y económicamente eficientes.

Así mismo en el comunicado No OF.CDC 114-14.03.2025 emitido a la interventoría, se deja constancia de las siguientes consideraciones:

1. Las alternativas analizadas, se trabajaron bajo el alcance del objeto del contrato y lo establecido en el anexo técnico en el capítulo 3, para las diferentes alternativas planteades contractualmente en la ejecución del contrato, lo cual indicamos a continuación:

Por otra parte, según las definiciones adoptadas por Colombia Compra Eficiente en el Anexo 3 – Glosario, se define:

• ***Conservación:*** *Conjunto de actividades que se ejecutan sobre una infraestructura vial y/o del espacio público asociado a la infraestructura de transporte orientadas a preservar las estructuras de pavimento para que ofrezcan condiciones de uso aceptable ya sea que se cumpla en el período de vida útil o a ampliar un nuevo período, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar*

su deterioro. Incluye las actividades de mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación o reconstrucción.

Finalmente, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial UMV describe en su Portafolio de productos y servicios las siguientes definiciones:

• Mantenimiento de pavimentos flexibles y rígidos:

✓***Mantenimiento rutinario:*** *Es el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de La estructura vial, constituyéndose así en una práctica preventiva. Dentro de este mantenimiento se contempla:*

➢ *El sello de fisuras*
➢ *Sello de juntas*
➢ *Limpieza de sumideros*

✓***Mantenimiento periódico:*** *Conjunto de actividades que no comprometen masivamente las capas inferiores de la estructura del pavimento, con el objetivo de lograr que se alcance o aumente su vida útil, recuperando su condición de servicio inicial, constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva. (parcheo, bacheo, colocación de capas asfálticas no estructurales, reconstrucción o reparación de losas).*

➢ *Parcheo: el proceso de reparación en pequeñas áreas afectadas de la carpeta asfáltica, mediante la demolición, retiro y reemplazo de la misma.*
➢ *Bacheo: el proceso de reparación en profundidad de pequeñas áreas afectadas. Lo anterior implica el reemplazo del material granular y de la correspondiente carpeta asfáltica.*
➢ *Cambio de losa: es el retiro y cambio de losas puntuales de concreto hidráulico falladas o fracturadas.*
➢ *Apoyo en el manejo del tráfico, el control de la velocidad, la señalización horizontal y la seguridad vial en obras de mantenimiento vial cuando se le requiera.*
➢ *Apoyo para las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.*
➢ *Conservación de ciclo infraestructura.*

✓***Rehabilitación:*** *Conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil. Hay dos tipos de rehabilitación:*

➢ *Rehabilitación parcial: esta implica el retiro de la carpeta asfáltica y parte del material granular existente para posteriormente colocar materiales nuevos tales como: mezclas asfálticas, bases granulares o estabilizadas. Dentro de este tipo de rehabilitación se incluye el cambio de carpeta, el cual comprende el retiro y reemplazo de la carpeta asfáltica existente en la totalidad del segmento vial que se necesite, de acuerdo con el diseño de pavimentos.*

➢ *Rehabilitación total: esta corresponde a la intervención de todas las capas del pavimento existente, en algunas ocasiones, requiriendo el mejoramiento de la subrasante. En este tipo de rehabilitación se necesita colocar una nueva estructura del pavimento.*

2. Las dos alternativas se modelaron con insumo de los apiques de los diseños entregados por el FDLT, por lo tanto, cualquier variación del perfil estratigráfico en obra, implica un ajuste a los diseños entregados junto al presente oficio. Toda vez que la modelación se realizó dejando un remanente de la capa granular existente de 30cm para la opción de Mantenimiento y 25cm para la opción de Rehabilitación parcial.

3. Para la opción de Mantenimiento se plantea un periodo de servicio de 2 años, para lo cual la cobertura de estabilidad de obra es de 1 año; para la opción de Rehabilitación parcial se plantea un periodo de servicio de 5 años, para lo cual la cobertura del amparo de estabilidad es de 3 años. Para la opción de rehabilitación total o reconstrucción bajo los diseños inicialmente entregados con periodo de servicio de 10 años y apropiados se cubre un amparo de estabilidad de 5 años. Lo anterior bajo el entendido que cualquier obra de pavimentación requiere de un mantenimiento periódico, que en su mayoría las entidades no cumplen en su periodo de servicio.

4. Se deja constancia de manera explícita que, bajo la intervención de las opciones de mantenimiento o rehabilitación parcial, cualquier patología o daños reflejados a causa de problemas en las redes hidrosanitarias o pluviales, no serán asumidas por la firma ejecutora de las obras, toda vez que son obras que están por fuera del alcance planteado.

5. INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN

Mediante el comunicado No OF.CDC 088-04.03.2025, con fecha del 4 de marzo de 2025, el contratista de obra presentó a la interventoría los informes de diseño de pavimentos correspondientes a los CIVs 6001042, 6001008, 6001167 y 6000587. Posteriormente, el 21 de marzo de 2025, mediante el comunicado No OF.CDC 126-21.03.2025, el contratista entregó el informe con los diseños de pavimentos para los CIVs 6000775, 6001672 y 6001648.

Estos informes han sido elaborados de acuerdo con los resultados obtenidos de la exploración geotécnica, los aforos y otros estudios técnicos, los cuales permiten establecer el diseño óptimo para la construcción de las estructuras de pavimento. Los diseños propuestos tienen como objetivo principal garantizar la durabilidad y resistencia de las vías, asegurando una infraestructura vial que favorezca la movilidad, la seguridad y la calidad de vida de los habitantes de la zona. En particular, la localidad de Tunjuelito, ubicada en el sur de Bogotá, la cual enfrenta desafíos significativos debido al avanzado estado de deterioro de su malla vial local e intermedia.

La implementación de los diseños de pavimentos propuestos tiene como propósito mitigar estos problemas y contribuir a la mejora integral de la infraestructura vial en la zona. La actualización y reconstrucción de la red vial permitirá no solo optimizar las condiciones de tránsito, sino también promover una mayor seguridad vial y comodidad para los usuarios, facilitando el acceso y conectividad en Tunjuelito y sus alrededores. Además, el proyecto contribuirá al fortalecimiento del desarrollo económico local y al bienestar social de la comunidad.

En el marco del contrato titulado: “EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”, se llevará a cabo la conservación y/o rehabilitación y/o reconstrucción en las estructuras de pavimento para algunas de las calles urbanas de esta localidad. Dado el grado de deterioro observado en los segmentos viales seleccionados, se ha determinado la necesidad de diseñar soluciones estructurales adecuadas para su rehabilitación, incluyendo tanto la reconstrucción del pavimento cuando sea requerida como el planteamiento de alternativas que optimicen la capacidad estructural de la vía.

En dichos informes, se adjuntan los documentos que describen de manera detallada el proceso de diseño de las estructuras de pavimento, así como las intervenciones recomendadas para cada una de las vías seleccionadas. Las soluciones adoptadas han sido diseñadas para responder de manera adecuada a las necesidades estructurales y funcionales del sector intervenido, teniendo en cuenta factores como el tipo de suelo, la carga vehicular estimada y las condiciones climáticas locales. Estas soluciones aseguran la durabilidad, seguridad y eficiencia de la infraestructura vial, contribuyendo a la

mejora continua de la red de transporte en la localidad de Tunjuelito. Además, el diseño tiene en cuenta la optimización del ciclo de vida de las vías, lo que permitirá reducir los costos de mantenimiento a largo plazo y asegurar una mayor estabilidad operativa de la red vial local.

Por otro lado, mediante el comunicado No. OF.CDC 104-08.03.2025, con fecha del 8 de marzo de 2025, el CONSORCIO DC 2025 entregó a la interventoría la programación de obra correspondiente al CIV 600547, como paso previo al inicio de las actividades. Esta programación establece las fases y plazos para la ejecución de los trabajos, asegurando una planificación eficiente y coordinada para el desarrollo de la obra.

Adicionalmente, el 18 de marzo de 2025, el consorcio remitió a la interventoría, a través del comunicado No. OF.CDC 117-18.03.2025, la programación de obra y el presupuesto en formato Project, que incluye los detalles de los CIVs priorizados hasta la fecha.

El 24 de marzo de 2025, mediante el comunicado No. OF.CDC 128-24.03.2025, el consorcio radicó a la interventoría en formato Excel el presupuesto correspondiente a cada uno de los CIVs.

Estos documentos son esenciales para realizar un seguimiento adecuado de la ejecución y costos de la obra, permitiendo verificar que las actividades se lleven a cabo dentro de los plazos establecidos y conforme a los criterios técnicos previamente definidos.

6. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se remite a la interventoría la metodología de trabajo que se implementará en la ejecución de las obras correspondientes al CIV 6000547, la cual fue enviada el 11 de marzo a través del comunicado OF.CDC 107-11.03.2025. De manera adicional, el 26 de marzo se envió la metodología de trabajo para la ejecución de las actividades relacionadas con los CIV 6001042, 6000897 y 6000587, mediante el comunicado No. OF.CDC 129-26.03.2025.

Estas metodologías de trabajo han sido desarrolladas con el objetivo de asegurar una ejecución eficiente y segura de las actividades previstas. Su elaboración se llevó a cabo con base a los lineamientos técnicos, normativos y de seguridad pertinentes, garantizando no solo el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos, sino también la reducción de los riesgos que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto. Con ello, se busca optimizar los recursos y asegurar el éxito en cada etapa de la obra, manteniendo un enfoque proactivo en la gestión de la seguridad y la calidad.

7. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS

Durante el periodo de tiempo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2025 se llevaron a cabo las siguientes actividades de obra:

CIV. 6000547 (Fecha de inicio de actividades de obra 10 de marzo 2025)

Demolición de pavimento flexible y bordillo existente

El 10 de marzo de 2025, se iniciaron las actividades de demolición del pavimento existente en el área de intervención, empleando maquinaria especializada para llevar a cabo el proceso de manera mecánica, conforme a las especificaciones del proyecto y las condiciones del terreno. La demolición se realiza siguiendo los planos y requisitos establecidos, asegurando el cumplimiento de las normativas de seguridad laboral, así como de las regulaciones medioambientales vigentes.

Durante el proceso, los escombros generados por la demolición se cargan en volquetas debidamente autorizadas, las cuales cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos (PIN) ambiental, garantizando que el transporte y la disposición de los residuos se realicen conforme a las regulaciones del manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Los escombros son transportados a un sitio de disposición autorizado, garantizando que no se afecten las áreas circundantes y que se mantenga el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los cronogramas establecidos y bajo la supervisión técnica de la interventoría, garantizando que se cumplan los estándares de calidad, seguridad y medioambientales exigidos para la obra, así como para el control de cantidades.

Ilustración 14. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6000547



Dado el avanzado deterioro del bordillo de concreto de confinamiento existente y las notorias irregularidades en su alineamiento, tanto vertical como horizontal, se procedió con su demolición. En

su lugar, se instalará un sardinel prefabricado que, además de asegurar un confinamiento adecuado del pavimento, ofrecerá un alto desempeño y durabilidad.

Ilustración 15. Demolición de bordillo en concreto existente CIV.600547.



Excavación mecánica

Se lleva a cabo la actividad de excavación mecánica en material común conforme al diseño de la estructura de pavimento establecido, siguiendo los lineamientos y especificaciones de la topografía del área de intervención. Este proceso tiene como objetivo retirar el material superficial no útil y preparar la base para la colocación de las capas estructurales del pavimento. El procedimiento se realiza de manera mecánica, que permite una remoción eficiente y controlada del material. La excavación se realiza a las profundidades y anchos especificados en el diseño de la estructura de pavimento, garantizando que se cumplan los niveles y pendientes establecidos según los planos topográficos.

Ilustración 16.Excavación mecánica CIV.6000547



Excavación manual para redes y entibado.

Se llevaron a cabo actividades de excavación manual para zanjas como parte de las actividades de renovación de las redes de alcantarillado, siguiendo las especificaciones técnicas y los lineamientos de seguridad establecidos en el proyecto. Este proceso es fundamental para la instalación de las tuberías de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de los diseños y normas de calidad del sistema.

Así mismo, se implementa un sistema de entibado para garantizar la seguridad de los trabajadores a lo largo de la zanja, con el fin de evitar deslizamientos y derrumbes que puedan poner en riesgo la integridad física de los operarios y la estabilidad del terreno circundante.

Durante la excavación, se controla el nivel y la pendiente de la zanja para asegurar que las tuberías del alcantarillado se instalen de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos existentes. Se utilizan niveles de mano y otros equipos de medición manual para verificar la correcta inclinación de la zanja, lo que es crucial para el flujo adecuado de las aguas residuales.

Ilustración 17. Excavación manual para zanja y entibado CIV. 6000547



Demolición de tubería existente de gres

La demolición de la tubería existente de alcantarillado residual en gres se realiza como parte del proceso de renovación de la red de alcantarillado. Este trabajo tiene como objetivo retirar las tuberías de gres deterioradas y que así mismo dicho material ya no cumple con las normativas vigentes, para dar paso a la instalación de nuevas tuberías en PVC. De este modo, se asegura el funcionamiento

adecuado del sistema, garantizando su durabilidad y cumplimiento con los estándares técnicos establecidos en el proyecto.

Ilustración 18. Demolición de tubería existente de gres CIV.6000547



Renovación de redes de alcantarillado sanitario

Una vez finalizada la excavación y asegurada la estabilidad de la zanja mediante el entibado, se procede a la colocación de tubería de PVC de 10” para la red principal de alcantarillado, garantizando que se cumplan los niveles de profundidad, alineación y pendiente adecuados según el diseño de la red. Durante este proceso, se verifica que la instalación de la tubería sea correcta, asegurando que se cumpla con las especificaciones de calidad y los criterios técnicos establecidos por la EAAB (Empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá).

Adicionalmente, se lleva a cabo la instalación de una tubería de PVC de 6" para realizar la conexión entre la nueva red principal sanitaria y la tubería existente de gres, que se encuentra en el área del andén. Esta conexión se realiza con sumo cuidado, asegurando la compatibilidad y estanqueidad entre los materiales, para evitar cualquier fuga o problema de funcionamiento en la red renovada.

Así mismo, se realiza el cambio de la tubería que conecta los sumideros con los pozos pluviales, asegurando que el sistema de drenaje esté completamente actualizado y operativo. La instalación de ambas tuberías se realiza conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, respetando rigurosamente las normas de alineación, profundidad y pendiente, con el fin de garantizar un flujo adecuado y eficiente dentro del sistema de alcantarillado.

Ilustración 19. instalación de tubería PVC de 10 y 6" CIV. 6000547



Relleno y compactado

Se lleva a cabo la instalación de una capa de grava como cama para la tubería, asegurando que esta proporcione una base estable y drenante. Esta capa de grava se coloca cuidadosamente a lo largo de la zanja, con un espesor adecuado para permitir un correcto asentamiento de la tubería. Además, se realiza el atraque de 10 cm por encima del lomo de la tubería, asegurando su protección y estabilidad.

Una vez instalada la cama de grava y colocada la tubería, se procede al llenado de la zanja con material de subbase granular, el cual se debe compactar adecuadamente en capas sucesivas. Este proceso de compactación se realiza hasta alcanzar el nivel de la subrasante, garantizando una base firme y estable que proporcionará la resistencia necesaria para la estructura del pavimento.

Ilustración 20. Instalación de grava y subbase granular para lleno de zanja CIV.6000547



Nivelación y compactación de subrasante

Se llevan a cabo las actividades de nivelación y compactación de la subrasante de manera mecánica con el objetivo de garantizar una subrasante uniforme y conforme a los niveles establecidos. Para ello, se utiliza maquinaria especializada, que permiten realizar los trabajos de forma precisa y eficiente.

Durante la nivelación, se ajustan las irregularidades del terreno, asegurando que la subrasante quede completamente plana y con las pendientes adecuadas, según lo especificado en el diseño. Posteriormente, se realiza la compactación adecuada de la subrasante lo cual permite crear una base sólida y estable para la estructura del pavimento.

Ilustración 21. Nivelación y compactación de subrasante CIV. 6000547



Perforación con barrenos rellenos con CAL

Se lleva a cabo la perforación con barreno para la ejecución de micropilotes con profundidades de hasta 1.0 m, los cuales se rellenan con cal. Este proceso tiene como objetivo minimizar la infiltración de agua en el terreno y mitigar los fenómenos de expansión volumétrica del suelo, limitando así su impacto en la estructura del pavimento. La utilización de cal contribuye a estabilizar el suelo y reducir los efectos negativos de la humedad, mejorando las propiedades mecánicas del terreno, los micropilotes se deben distribuir a intervalos regulares a lo largo de la subrasante.

El espaciamiento entre cada micropilote debe ser suficiente para garantizar que se logre una estabilización uniforme del suelo y que los efectos de la infiltración de agua y la expansión volumétrica sean mitigados de manera efectiva como se ven a continuación:

Ilustración 22. ubicación de perforación con barrenos CIV. 6000547

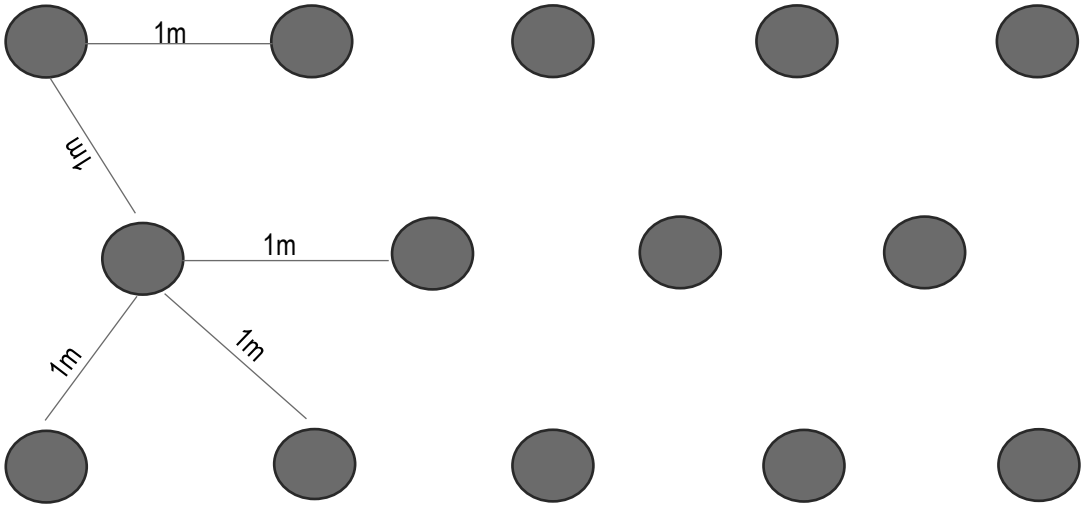


Ilustración 23. Perforación con barrenos rellenos con CAL CIV.6000547



Instalación de geotextil reforzado tejido

Se llevo a cabo el proceso de instalación del geotextil tejido reforzado para ello se comienzo con el cuidadoso desenrollado del material sobre la superficie del terreno. Se asegura que el geotextil cubra toda el área de intervención de forma continua, sin pliegues ni arrugas, ya que cualquier imperfección podría comprometer su desempeño y capacidad de distribución de cargas.

Debido a que algunas de las áreas de intervención a cubrir eran mayores que las dimensiones del geotextil, se procedió a realizar un solapamiento mínimo de 30 cm entre cada tira de material. Este solapamiento asegura la continuidad de la cobertura, evitando posibles fallos en la integración del geotextil y garantizando que las cargas se distribuyan de manera eficiente a lo largo de toda el área intervenida. Es importante resaltar que la correcta instalación del geotextil es fundamental para mejorar la capacidad portante del suelo y garantizar la durabilidad de la estructura de pavimento diseñada.

Ilustración 24. Instalación de geotextil reforzado CIV. 600547



Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico

Se inicia con la instalación de las geoceldas sobre la superficie previamente preparada, que ya cuenta con el geotextil. El personal encargado procede a colocar las geoceldas de manera continua, asegurándose de que las celdas queden perfectamente alineadas y bien unidas, formando una estructura estable y uniforme. Una vez verificado que las geoceldas están colocadas adecuadamente, sin desplazamientos ni irregularidades, se procede al siguiente paso: el relleno de las geoceldas con material granular. En este caso, se utiliza reciclado de concreto hidráulico.

El personal procede a colocar el material reciclado de concreto hidráulico en capas uniformes dentro de las geoceldas. Posteriormente, cada capa se compacta cuidadosamente con rodillos vibratorios, asegurando que el material quede bien consolidado y sin espacios vacíos. La correcta compactación es esencial para garantizar la estabilidad y la capacidad de carga de la estructura de pavimento, proporcionando a la subbase la resistencia necesaria para soportar las capas superiores del pavimento.

Ilustración 25. Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico CIV. 6000547



Transporte y disposición final de material proveniente de excavación y demolición.

Durante el proceso de demolición y excavación, los escombros clasificados generados se cargan en volquetas debidamente autorizadas, las cuales cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos (PIN) ambiental, garantizando que el transporte y la disposición de los residuos se realicen conforme a las regulaciones del manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Los escombros son transportados a un sitio de disposición autorizado, garantizando que no se afecten las áreas circundantes y que se mantenga el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos.

Ilustración 26. Transporte y disposición de material proveniente de las actividades de excavación y demolición CIV.6000547



Instalación y compactación de base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizada con cemento al 5%

Se llevó a cabo la instalación y compactación de la base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%. Para ello, el material reciclado de concreto fue estabilizado en obra mediante la incorporación de cemento Portland al 5% de su peso total. La mezcla de cemento se realizó de manera homogénea y uniforme, garantizando una adecuada estabilización del material reciclado. Posteriormente, se realizó la compactación de la base utilizando equipos de compactación mecánica adecuados para garantizar que la base alcanzara la densidad y resistencia especificadas en los planos del proyecto. Este proceso de compactación fue ejecutado en varias pasadas, asegurando que la base granular cumpliera con los requerimientos técnicos establecidos y ofreciendo una estructura sólida y estable que garantiza el desempeño adecuado de la pavimentación.

Ilustración 27. Instalación de base granular estabilizada con cemento CIV.6000547.



CIV. 6001042 (Fecha de inicio de actividades de cerramiento e instalación de PMT el día 17 de marzo 2025, las actividades de obra iniciaron el día 18 de marzo del 2025)

Demolición de pavimento flexible existente.

El 18 de marzo de 2025, se iniciaron las actividades de demolición del pavimento existente en el área de intervención, empleando maquinaria especializada para llevar a cabo el proceso de manera mecánica, conforme a las especificaciones del proyecto y las condiciones del terreno. La demolición se realiza siguiendo los planos y requisitos establecidos, asegurando el cumplimiento de las normativas de seguridad laboral, así como de las regulaciones medioambientales vigentes.

Durante el proceso, los escombros generados por la demolición se cargan en volquetas debidamente autorizadas, las cuales cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos (PIN) ambiental, garantizando que el transporte y la disposición de los residuos se realicen conforme a las regulaciones del manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Los escombros son transportados a un sitio de disposición autorizado, garantizando que no se afecten las áreas circundantes y que se mantenga el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos.

Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los cronogramas establecidos y bajo la supervisión técnica de la interventoría, garantizando que se cumplan los estándares de calidad, seguridad y medioambientales exigidos para la obra, así como para el control de cantidades.

Ilustración 28. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6001042



Excavación mecánica

Se lleva a cabo la actividad de excavación mecánica en material común conforme al diseño de la estructura de pavimento establecido, siguiendo los lineamientos y especificaciones de la topografía del área de intervención. Este proceso tiene como objetivo retirar el material superficial no útil y preparar la base para la colocación de las capas estructurales del pavimento. El procedimiento se realiza de manera mecánica, que permite una remoción eficiente y controlada del material. La excavación se realiza a las profundidades y anchos especificados en el diseño de la estructura de pavimento, garantizando que se cumplan los niveles y pendientes establecidos según los planos topográficos.

Ilustración 29. excavación mecánica CIV.6001042



Excavación manual para redes y entibado

Se llevaron a cabo actividades de excavación manual para zanjas como parte de las actividades de renovación de las redes de alcantarillado, siguiendo las especificaciones técnicas y los lineamientos de seguridad establecidos en el proyecto. Este proceso es fundamental para la instalación de las tuberías de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de los diseños y normas de calidad del sistema.Así mismo, se implementa un sistema de entibado para garantizar la seguridad de los trabajadores a lo largo de la zanja, con el fin de evitar deslizamientos y derrumbes que puedan poner en riesgo la integridad física de los operarios y la estabilidad del terreno circundante. Durante la excavación, se controla el nivel y la pendiente de la zanja para asegurar que las tuberías del alcantarillado se instalen de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos existentes. Se utilizan niveles de mano y otros equipos de medición manual para verificar la correcta inclinación de la zanja, lo que es crucial para el flujo adecuado de las aguas residuales.

Ilustración 30. Excavación manual para zanja CIV. 6001042



Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

Demolición de tubería existente de gres

La demolición de la tubería existente de alcantarillado residual en gres se realiza como parte del proceso de renovación de la red de alcantarillado. Este trabajo tiene como objetivo retirar las tuberías de gres deterioradas y que así mismo dicho material ya no cumple con las normativas vigentes, para dar paso a la instalación de nuevas tuberías en PVC. De este modo, se asegura el funcionamiento adecuado del sistema, garantizando su durabilidad y cumplimiento con los estándares técnicos establecidos en el proyecto.

Ilustración 31. Demolición de tubería existente de gres CIV.6001042



Renovación de redes de alcantarillado sanitario

Una vez finalizada la excavación y asegurada la estabilidad de la zanja mediante el entibado, se procede a la colocación de tubería de PVC de 8” para la red principal de alcantarillado, garantizando que se cumplan los niveles de profundidad, alineación y pendiente adecuados según el diseño de la red. Durante este proceso, se verifica que la instalación de la tubería sea correcta, asegurando que se cumpla con las especificaciones de calidad y los criterios técnicos establecidos por la EAAB (Empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá). Adicionalmente, se lleva a cabo la instalación de tubería de PVC de 6” para realizar la conexión entre la nueva red principal sanitaria y la tubería existente de gres. Esta conexión se realiza con sumo cuidado para asegurar la compatibilidad y estanqueidad entre los materiales, garantizando que no se presentarán fugas o problemas de funcionamiento en la red renovada. La instalación se realiza conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, respetando las normas de alineación, profundidad y pendiente para asegurar un flujo adecuado en el sistema de alcantarillado.

Ilustración 32. instalación de tubería PVC de 8 y 6" CIV. 6001042



Relleno y compactado

Se lleva a cabo la instalación de una capa de grava como cama para la tubería, asegurando que esta proporcione una base estable y drenante. Esta capa de grava se coloca cuidadosamente a lo largo de la zanja, con un espesor adecuado para permitir un correcto asentamiento de la tubería. Además, se realiza el atraque de 10 cm por encima del lomo de la tubería, asegurando su protección y estabilidad.

Una vez instalada la cama de grava y colocada la tubería, se procede al llenado de la zanja con material de subbase granular, el cual se debe compactar adecuadamente en capas sucesivas. Este proceso de compactación se realiza hasta alcanzar el nivel de la subrasante, garantizando una base firme y estable que proporcionará la resistencia necesaria para la estructura del pavimento.

Ilustración 33. Instalación de grava y subbase granular para lleno de zanja CIV.6001042



Nivelación y compactación de subrasante

Se llevan a cabo las actividades de nivelación y compactación de la subrasante de manera mecánica con el objetivo de garantizar una subrasante uniforme y conforme a los niveles establecidos. Para ello, se utiliza maquinaria especializada, que permiten realizar los trabajos de forma precisa y eficiente.
Durante la nivelación, se ajustan las irregularidades del terreno, asegurando que la subrasante quede completamente plana y con las pendientes adecuadas, según lo especificado en el diseño. Posteriormente, se realiza la compactación adecuada de la subrasante lo cual permite crear una base sólida y estable para la estructura del pavimento.

Ilustración 34. Nivelación y compactación de subrasante CIV. 6001042



Instalación de geotextil reforzado tejido

Se llevo a cabo el proceso de instalación del geotextil tejido reforzado para ello se comienzo con el cuidadoso desenrollado del material sobre la superficie del terreno. Se asegura que el geotextil cubra toda el área de intervención de forma continua, sin pliegues ni arrugas, ya que cualquier imperfección podría comprometer su desempeño y capacidad de distribución de cargas.

Debido a que algunas de las áreas de intervención a cubrir eran mayores que las dimensiones del geotextil, se procedió a realizar un solapamiento mínimo de 30 cm entre cada tira de material. Este solapamiento asegura la continuidad de la cobertura, evitando posibles fallos en la integración del geotextil y garantizando que las cargas se distribuyan de manera eficiente a lo largo de toda el área intervenida. Es importante resaltar que la correcta instalación del geotextil es fundamental para mejorar la capacidad portante del suelo y garantizar la durabilidad de la estructura de pavimento diseñada.

Ilustración 35. Instalación de geotextil reforzado CIV.6001042



Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico

Se inicia con la instalación de las geoceldas sobre la superficie previamente preparada, que ya cuenta con el geotextil. El personal encargado procede a colocar las geoceldas de manera continua, asegurándose de que las celdas queden perfectamente alineadas y bien unidas, formando una estructura estable y uniforme. Una vez verificado que las geoceldas están colocadas adecuadamente, sin desplazamientos ni irregularidades, se procede al siguiente paso: el relleno de las geoceldas con material granular. En este caso, se utiliza reciclado de concreto hidráulico. El personal procede a colocar el material reciclado de concreto hidráulico en capas uniformes dentro de las geoceldas. Posteriormente, cada capa se compacta cuidadosamente con rodillos vibratorios, asegurando que el material quede bien consolidado y sin espacios vacíos. La correcta compactación es esencial para garantizar la estabilidad y la capacidad de carga de la estructura de pavimento, proporcionando a la subbase la resistencia necesaria para soportar las capas superiores del pavimento.

Ilustración 36. Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico CIV. 6001042



Instalación y compactación de base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizada con cemento al 5%

Se llevó a cabo la instalación y compactación de la base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%. Para ello, el material reciclado de concreto fue estabilizado en obra mediante la incorporación de cemento Portland al 5% de su peso total. La mezcla de cemento se realizó de manera homogénea y uniforme, garantizando una adecuada estabilización del material reciclado.

Ilustración 37. Instalación de base granular estabilizada con cemento CIV. 6001042.



Posteriormente, se realizó la compactación de la base utilizando equipos de compactación mecánica adecuados para garantizar que la base alcanzara la densidad y resistencia especificadas. Este proceso de compactación fue ejecutado en varias pasadas, asegurando que la base granular cumpliera con los requerimientos técnicos establecidos y ofreciendo una estructura sólida y estable que garantiza el desempeño adecuado de la pavimentación.

Demolición de bordillo de confinamiento

Dado el avanzado deterioro del bordillo de concreto de confinamiento existente, se procedió con su demolición. En su lugar, se instalará un sardinel prefabricado que, además de asegurar un confinamiento adecuado del pavimento, ofrecerá un alto desempeño y durabilidad.

Ilustración 38. demolición de bordillo existente CIV.6001042



CIV. 6000587 (Fecha de inicio de actividades de cerramiento e instalación de PMT el día 26 de marzo 2025, las actividades de obra iniciaron el día 27 de marzo del 2025)

Demolición de pavimento flexible existente.

El 25 de marzo de 2025, se iniciaron las actividades de demolición del pavimento existente en el área de intervención, empleando maquinaria especializada para llevar a cabo el proceso de manera mecánica, conforme a las especificaciones del proyecto y las condiciones del terreno. La demolición se realiza siguiendo los planos y requisitos establecidos, asegurando el cumplimiento de las normativas de seguridad laboral, así como de las regulaciones medioambientales vigentes.

Durante el proceso, los escombros generados por la demolición se cargan en volquetas debidamente autorizadas, las cuales cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos (PIN) ambiental, garantizando que el transporte y la disposición de los residuos se realicen conforme a las regulaciones del manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Los escombros son transportados a un sitio de disposición autorizado, garantizando que no se afecten las áreas circundantes y que se mantenga el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos.

Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los cronogramas establecidos y bajo la supervisión técnica de la interventoría, garantizando que se cumplan los estándares de calidad, seguridad y medioambientales exigidos para la obra, así como para el control de cantidades.

Ilustración 39. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6000587



Excavación mecánica

Se lleva a cabo la actividad de excavación mecánica en material común conforme al diseño de la estructura de pavimento establecido, siguiendo los lineamientos y especificaciones de la topografía del área de intervención. Este proceso tiene como objetivo retirar el material superficial no útil y preparar la base para la colocación de las capas estructurales del pavimento. El procedimiento se realiza de manera mecánica, que permite una remoción eficiente y controlada del material. La excavación se realiza a las profundidades y anchos especificados en el diseño de la estructura de pavimento, garantizando que se cumplan los niveles y pendientes establecidos según los planos topográficos.

Ilustración 40. excavación mecánica CIV.600587



Excavación manual para redes y entibado

Se llevaron a cabo actividades de excavación manual para zanjas como parte de las actividades de renovación de las redes de alcantarillado, siguiendo las especificaciones técnicas y los lineamientos de seguridad establecidos en el proyecto. Este proceso es fundamental para la instalación de las tuberías de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de los diseños y normas de calidad del sistema. Así mismo, se implementa un sistema de entibado para garantizar la seguridad de los trabajadores a lo largo de la zanja, con el fin de evitar deslizamientos y derrumbes que puedan poner en riesgo la integridad física de los operarios y la estabilidad del terreno circundante. Durante la excavación, se controla el nivel y la pendiente de la zanja para asegurar que las tuberías del alcantarillado se instalen de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos existentes. Se utilizan niveles de mano y otros equipos de medición manual para verificar la correcta inclinación de la zanja, lo que es crucial para el flujo adecuado de las aguas residuales.

Ilustración 41. Excavación manual para redes y entibado CIV. 6000587



Relleno y compactado

Se lleva a cabo la instalación de una capa de grava como cama para la tubería, asegurando que esta proporcione una base estable y drenante. Esta capa de grava se coloca cuidadosamente a lo largo de la zanja, con un espesor adecuado para permitir un correcto asentamiento de la tubería. Además, se realiza el atraque de 10 cm por encima del lomo de la tubería, asegurando su protección y estabilidad.

Una vez instalada la cama de grava y colocada la tubería, se procede al llenado de la zanja con material de subbase granular, el cual se debe compactar adecuadamente en capas sucesivas. Este proceso de compactación se realiza hasta alcanzar el nivel de la subrasante, garantizando una base firme y estable que proporcionará la resistencia necesaria para la estructura del pavimento.

Ilustración 42. Relleno y compactado CIV. 6000587



Renovación de redes de alcantarillado sanitario

Una vez finalizada la excavación y asegurada la estabilidad de la zanja mediante el entibado, se procede a la colocación de tubería de PVC de 10” para la red principal de alcantarillado, garantizando que se cumplan los niveles de profundidad, alineación y pendiente adecuados según el diseño de la red. Durante este proceso, se verifica que la instalación de la tubería sea correcta, asegurando que se cumpla con las especificaciones de calidad y los criterios técnicos establecidos por la EAAB (Empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá). Adicionalmente, se lleva a cabo la instalación de tubería de PVC de 6” para realizar la conexión entre la nueva red principal sanitaria y la tubería existente de gres. Esta conexión se realiza con sumo cuidado para asegurar la compatibilidad y estanqueidad entre los materiales, garantizando que no se presentarán fugas o problemas de funcionamiento en la red renovada. La instalación se realiza conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, respetando las normas de alineación, profundidad y pendiente para asegurar un flujo adecuado en el sistema de alcantarillado.

Ilustración 43. renovación de redes de alcantarillado sanitario CIV. 6000587



Nivelación y compactación de subrasante

Se llevan a cabo las actividades de nivelación y compactación de la subrasante de manera mecánica con el objetivo de garantizar una subrasante uniforme y conforme a los niveles establecidos. Para ello, se utiliza maquinaria especializada, que permiten realizar los trabajos de forma precisa y eficiente. Durante la nivelación, se ajustan las irregularidades del terreno, asegurando que la subrasante quede completamente plana y con las pendientes adecuadas, según lo especificado en el diseño. Posteriormente, se realiza la compactación adecuada de la subrasante lo cual permite crear una base sólida y estable para la estructura del pavimento.

Ilustración 44. Nivelación y compactación de subrasante CIV.6000587



Instalación y compactación de base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizada con cemento al 5%: Se llevó a cabo la instalación y compactación de la base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%. Para ello, el material reciclado de concreto fue estabilizado en obra mediante la incorporación de cemento Portland al 5% de su peso total. La mezcla de cemento se realizó de manera homogénea y uniforme, garantizando una adecuada estabilización del material reciclado.

Ilustración 45. Instalación de base granular tratada con cemento CIV.6000587



CIV. 6000897 (Fecha de inicio de actividades de cerramiento e instalación de PMT el día 26 de marzo 2025, las actividades de obra iniciaron el día 27 de marzo del 2025)

Demolición de pavimento flexible existente.

El 25 de marzo de 2025, se iniciaron las actividades de demolición del pavimento existente en el área de intervención, empleando maquinaria especializada para llevar a cabo el proceso de manera mecánica, conforme a las especificaciones del proyecto y las condiciones del terreno. La demolición se realiza siguiendo los planos y requisitos establecidos, asegurando el cumplimiento de las normativas de seguridad laboral, así como de las regulaciones medioambientales vigentes.

Durante el proceso, los escombros generados por la demolición se cargan en volquetas debidamente autorizadas, las cuales cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos (PIN) ambiental, garantizando que el transporte y la disposición de los residuos se realicen conforme a las regulaciones del manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Los escombros son transportados a un sitio de disposición autorizado, garantizando que no se afecten las áreas circundantes y que se mantenga el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos.

Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los cronogramas establecidos y bajo la supervisión técnica de la interventoría, garantizando que se cumplan los estándares de calidad, seguridad y medioambientales exigidos para la obra, así como para el control de cantidades.

Ilustración 46. Actividades de demolición de pavimento flexible CIV. 6000897



Excavación mecánica

Se lleva a cabo la actividad de excavación mecánica en material común conforme al diseño de la estructura de pavimento establecido, siguiendo los lineamientos y especificaciones de la topografía del área de intervención. Este proceso tiene como objetivo retirar el material superficial no útil y preparar la base para la colocación de las capas estructurales del pavimento. El procedimiento se

realiza de manera mecánica, que permite una remoción eficiente y controlada del material. La excavación se realiza a las profundidades y anchos especificados en el diseño de la estructura de pavimento, garantizando que se cumplan los niveles y pendientes establecidos según los planos topográficos.

Ilustración 47. Excavación mecánica CIV.6000897



Nivelación y compactación de subrasante

Se llevan a cabo las actividades de nivelación y compactación de la subrasante de manera mecánica con el objetivo de garantizar una subrasante uniforme y conforme a los niveles establecidos. Para ello, se utiliza maquinaria especializada, que permiten realizar los trabajos de forma precisa y eficiente.
Durante la nivelación, se ajustan las irregularidades del terreno, asegurando que la subrasante quede completamente plana y con las pendientes adecuadas, según lo especificado en el diseño. Posteriormente, se realiza la compactación adecuada de la subrasante lo cual permite crear una base sólida y estable para la estructura del pavimento.

Excavación manual para redes y entibado

Se llevaron a cabo actividades de excavación manual para zanjas como parte de las actividades de renovación de las redes de alcantarillado, siguiendo las especificaciones técnicas y los lineamientos de seguridad establecidos en el proyecto. Este proceso es fundamental para la instalación de las tuberías de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de los diseños y normas de calidad del sistema.Así mismo, se implementa un sistema de entibado para garantizar la seguridad de los trabajadores a lo largo de la zanja, con el fin de evitar deslizamientos y derrumbes que puedan poner en riesgo la integridad física de los operarios y la estabilidad del terreno circundante. Durante la excavación, se controla el nivel y la pendiente de la zanja para asegurar que las tuberías del alcantarillado se instalen de acuerdo con los requerimientos técnicos establecidos existentes. Se

utilizan niveles de mano y otros equipos de medición manual para verificar la correcta inclinación de la zanja, lo que es crucial para el flujo adecuado de las aguas residuales.

Renovación de redes de alcantarillado sanitario

Una vez finalizada la excavación y asegurada la estabilidad de la zanja mediante el entibado, se procede a la colocación de tubería de PVC de 12" para la red principal de alcantarillado, garantizando que se cumplan los niveles de profundidad, alineación y pendiente adecuados según el diseño de la red. Durante este proceso, se verifica que la instalación de la tubería sea correcta, asegurando que se cumpla con las especificaciones de calidad y los criterios técnicos establecidos por la EAAB (Empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá). Adicionalmente, se lleva a cabo la instalación de tubería de PVC de 6" para realizar la conexión entre la nueva red principal sanitaria y la tubería existente de gres. Esta conexión se realiza con sumo cuidado para asegurar la compatibilidad y estanqueidad entre los materiales, garantizando que no se presentarán fugas o problemas de funcionamiento en la red renovada. La instalación se realiza conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, respetando las normas de alineación, profundidad y pendiente para asegurar un flujo adecuado en el sistema de alcantarillado.

Ilustración 48. renovación de redes de alcantarillado Sanitario. CIV.6000897



Instalación de geotextil reforzado tejido

Se llevo a cabo el proceso de instalación del geotextil tejido reforzado para ello se comienzo con el cuidadoso desenrollado del material sobre la superficie del terreno. Se asegura que el geotextil cubra toda el área de intervención de forma continua, sin pliegues ni arrugas, ya que cualquier imperfección podría comprometer su desempeño y capacidad de distribución de cargas.

Debido a que algunas de las áreas de intervención a cubrir eran mayores que las dimensiones del geotextil, se procedió a realizar un solapamiento mínimo de 30 cm entre cada tira de material. Este solapamiento asegura la continuidad de la cobertura, evitando posibles fallos en la integración del geotextil y garantizando que las cargas se distribuyan de manera eficiente a lo largo de toda el área intervenida. Es importante resaltar que la correcta instalación del geotextil es fundamental para mejorar la capacidad portante del suelo y garantizar la durabilidad de la estructura de pavimento diseñada.

Ilustración 49. Instalación de geotextil reforzado CIV.6000897

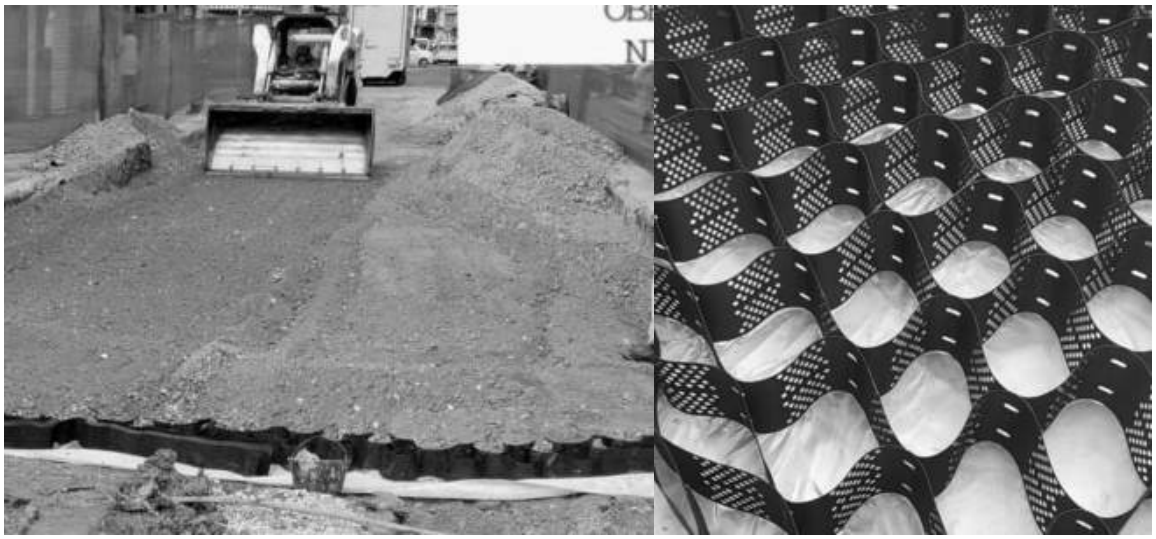


Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico

Se inicia con la instalación de las geoceldas sobre la superficie previamente preparada, que ya cuenta con el geotextil. El personal encargado procede a colocar las geoceldas de manera continua, asegurándose de que las celdas queden perfectamente alineadas y bien unidas, formando una estructura estable y uniforme. Una vez verificado que las geoceldas están colocadas adecuadamente, sin desplazamientos ni irregularidades, se procede al siguiente paso: el relleno de las geoceldas con material granular. En este caso, se utiliza reciclado de concreto hidráulico.

El personal procede a colocar el material reciclado de concreto hidráulico en capas uniformes dentro de las geoceldas. Posteriormente, cada capa se compacta cuidadosamente con rodillos vibratorios, asegurando que el material quede bien consolidado y sin espacios vacíos. La correcta compactación es esencial para garantizar la estabilidad y la capacidad de carga de la estructura de pavimento, proporcionando a la subbase la resistencia necesaria para soportar las capas superiores del pavimento.

Ilustración 50. Instalación de geocelda y subbase granular con reciclado de concreto hidráulico CIV. 6000897



Instalación y compactación de base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizada con cemento al 5%

Se llevó a cabo la instalación y compactación de la base granular con reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%. Para ello, el material reciclado de concreto fue estabilizado en obra mediante la incorporación de cemento Portland al 5% de su peso total. La mezcla de cemento se realizó de manera homogénea y uniforme, garantizando una adecuada estabilización del material reciclado.

Ilustración 51. Instalación de base granular CIV. 6000897



Mejoramiento de subrasante con rajón

Durante las actividades de nivelación y compactación de subrasante se pudo identificar algunos fallos en la subrasante en los CIVs. 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897, razón por la cual se ha considerado necesario llevar a cabo actividades de mejoramiento mediante el uso de rajón. Para llevar a cabo esta intervención, es necesario realizar una sobreexcavación de la zona afectada, seguida de la instalación de una capa de rajón. Posteriormente, se procederá a instalar un sello con material granular, que garantizará la estabilidad y resistencia adecuada de la subrasante, mejorando sus características de soporte y funcionalidad.

Ilustración 52. mejoramiento de subrasante con rajón CIV. 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897





Excavación manual e instalación de sardinel prefabricado A-10

Se lleva a cabo la excavación manual y la instalación del sardinel prefabricado A-10 en los CIVs 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897, con el objetivo de asegurar el confinamiento del pavimento y

anden existente. La ejecución se realiza conforme a los lineamientos técnicos establecidos y verificados por la topografía para la calzada, garantizando la estabilidad y calidad de la infraestructura vial.

Ilustración 53. instalación del sardinel prefabricado A-10 en los CIVs 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897



Demolición de sumideros existente e Instalación de sumidero prefabricado SL-100

De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, se determinó que los sumideros existentes en los CIVs. 6000547, 6000587, 6001042 y 6000897 construidos con ladrillos no cumplen con las normativas vigentes. Por lo tanto, se procedió a la demolición de dichos sumideros y su reemplazo por un Sumidero Lateral SL-100, el cual cumple con los estándares requeridos.

Ilustración 54.Demolicion de sumideros existente e Instalación de sumideros prefabricados SL.100



Construcción de pozo de inspección e instalación de placa de fondo y placa superior

Con el fin de garantizar la correcta conexión de los sumideros a la red pluvial y evitar las conexiones erróneas existentes, se ve la necesidad de realizar un pozo de inspección en el CIV 6001042 y CIV.6000587.

Ilustración 55. Construcción de pozo de inspección e instalación de placa de fondo y placa superior





8. CONTROL DE CALIDAD DEL MATERIAL INSTALADO EN OBRA

En cumplimiento con los requisitos establecidos dentro del plan de calidad presentado por el CONSORCIO DC 2025, se realiza un control de la calidad del material instalado en la obra, para garantizar que los materiales cumplan con los estándares técnicos y normativos aplicables. A continuación, se presenta el detalle de las certificaciones y los informes correspondientes al control de calidad de los materiales utilizados en la ejecución del proyecto:

- **Certificaciones de Materiales Instalados:** Se adjuntan las certificaciones de calidad de los siguientes materiales instalados en obra:

- Tubería corrugada para alcantarillado acampanada. PVC GERFOR S.A
- Accesorios para tubería corrugada para alcantarillado. PVC GERFOR S.A
- Geotextil tejido de alto módulo BX 50 PET. SYNTEX COLOMBIA S.A.S
- Geocelda Syntex Roadrunner. SYNTEX COLOMBIA S.A.S

- **Control de Calidad por Proveedor:** Se presentan los informes de resultados de los ensayos realizados por las empresas **Granulados Reciclados de Colombia (GRECO) y ASMINCOL SAS**, proveedores del material de subbase reciclada en concreto hidráulico. Estos informes incluyen:

- **Análisis Granulométrico y Clasificación de Componentes**: Ensayos conforme a la norma UNE-EN 933-11.
- **Determinación del Material que Pasa el Tamiz de 75 µm (No. 200)**: Realizado en agregados pétreos mediante lavado, conforme a la norma INV E-214:2013.
- **Determinación del Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de Plasticidad de los Suelos**: Según las normas INV-E 125:2013 e INV-E 126:2013.
- **Ensayo Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos**: Conformidad con la norma INV-E 133-2013.
- **Determinación de Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables en los Agregados**: Según INV-E 211:2013.
- **Valor de Azul de Metileno en Agregados Finos**: Cumple con INV E-235-13.
- **Resistencia a la Degradación de los Agregados (Máquina de Los Ángeles)**: De acuerdo con INV-E 218:2013.
- **Resistencia del Agregado Grueso a la Degradación por Abrasión (Micro-Deval)**: Según INV E-238-13.
- **Solidez de los Agregados Frente a la Acción de Sulfato de Sodio o Magnesio**: Conformidad con INV-E 220:2013.
- **Porcentaje de Partículas Fracturadas en Agregado Grueso**: Según INV E-227:2013.

- **Determinación del Valor del 10% de Finos en Agregados Gruesos**: Cumplimiento con INV-E 224:2013.
- **Proporción de Partículas Planas, Alargadas o Ambas en Agregados Gruesos**: De acuerdo con INV E-240:2013.
- **Ensayos Químicos**: Realizados conforme a las especificaciones vigentes.
- **Relación Humedad – Peso Unitario Seco en los Suelos**: Ensayo modificado de compactación, conforme a INV E-142:2013.
- **Ensayo CBR de Suelos Compactados**: Realizados conforme a INV E-148:2013.

- **Control de Calidad de la Subbase Granular B200:** También se incluyen los informes de ensayos realizados por el proveedor **Constriturar S.A.S**, quien suministra material de subbase granular B200 instalado en la obra. Los ensayos realizados son los siguientes:

- **Límites de Consistencia**: Conformidad con las normas INV E-125:2013 e INV E-126:2013.
- **Humedad Natural**: Cumplimiento con la norma INV E-122:2013.
- **Granulometría**: Según la norma INV E-123:2013.
- **Relación de Peso Unitario – Humedad en los Suelos**: Método modificado, conforme al equipo de ensayo de la norma INV E-142:2013.
- **Determinación del Contenido Orgánico de un Suelo**: Mediante el ensayo de pérdida por ignición.

- **Control de Calidad del Triturado 3/4 Instalado en Obra**

Se adjuntan los informes de ensayos correspondientes al material triturado 3/4 utilizado en la obra, realizados conforme a las normativas vigentes para asegurar la calidad del material instalado. A continuación, se detallan los ensayos realizados:

- **Análisis Granulométrico y Porcentaje que Pasa el Tamiz Nº 200:**

- Se adjunta el informe de ensayos de análisis granulométrico y el porcentaje de material que pasa el tamiz Nº 200 (75 µm), conforme a las normas INV E-213:2013 e INV E-214:2013. Estos ensayos garantizan que el material cumpla con las especificaciones de tamaño y distribución adecuadas para el uso en la obra.

- **Humedad de los Agregados:**

- Se presenta el informe de los ensayos de humedad de los agregados, realizado según la norma INV E-122:2013. Este ensayo permite verificar el contenido de humedad del material,

lo que es esencial para el control de la calidad y la optimización de los procesos de compactación y mezcla del material en obra.

- **Sanidad de los Agregados Frente a la Acción de Sulfato de Sodio o Magnesio (Solidez):**

➢ Se adjunta el informe de ensayos que evalúan la sanidad del triturado 3/4 frente a la acción de una solución de sulfato de sodio o magnesio (solidez), conforme a la norma INV E-220:2013. Este ensayo determina la resistencia del agregado a la acción de sulfatos, asegurando que el material no sufra alteraciones o pérdidas significativas de resistencia debido a la exposición a condiciones ambientales.

- **Resistencia al Desgaste de los Agregados (Máquina de Los Ángeles):**

➢ Se presenta el informe de los ensayos de resistencia al desgaste de los agregados, realizados en la máquina de Los Ángeles, conforme a la norma INV E-218:2013. Este ensayo permite determinar la durabilidad y la resistencia del triturado 3/4 frente al desgaste y la abrasión durante su uso en la obra.

Este consorcio lleva a cabo el control de calidad del material a instalar en obra a través de la revisión y verificación de los informes de los ensayos realizados por los proveedores y laboratorios acreditados. Estos informes aseguran que los materiales cumplen con los requisitos técnicos, garantizando así la durabilidad, seguridad y desempeño de las obras. Además, se verifica el cumplimiento de las normativas vigentes, asegurando que cada material utilizado en la ejecución del proyecto cumpla con los estándares de calidad y fiabilidad. Esta documentación se encuentra adjunta al informe en el anexo n°5. Control de calidad del material.

Por otro lado, se realizaron ensayos de densidad al material instalado, como es el caso de la subbase granular B-200, utilizada como lleno de zanja en la renovación de redes de alcantarillado en los CIVS.6000547 y 6001042, tal como se observa en la ilustración N°29. Este ensayo se llevó a cabo mediante el método de cono de arena, el cual permite determinar la densidad y el grado de compactación del material. Dichos ensayos son fundamentales para asegurar que el material cumpla con las especificaciones técnicas requeridas, garantizando así la adecuada compactación y resistencia del material instalado, elementos cruciales para la durabilidad y seguridad de la obra, dichos ensayos se encuentran en proceso de laboratorio razón por la cual no se adjuntan al presente informe.

Ilustración 56. Realización de ensayos de densidades método cono de arena CIV.6001042 y 6000547



Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

9. EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Conforme a la lista de priorización entregada por la supervisión del contrato el 28 de febrero de 2025 y la inclusión de nuevos CIVs, este consorcio procedió el 4 de marzo del presente año a radicar la solicitud de programación de recorrido inicial para reconocimiento previo al inicio de las actividades de obra a estos nuevos CIVs, dirigida a las empresas de servicio público. Esta solicitud fue remitida a la EAAB mediante el comunicado No OF.CDC 099-07.03.2025, a MOVISTAR mediante el comunicado No OF.CDC 092-04.03.2025, y a CLARO mediante el comunicado No. OF.CDC 095-04.03.2025 el dia 4 de marzo de 2025, con el objetivo de establecer la programación de una mesa de trabajo, que permitirá coordinar de manera eficiente los recorridos previos al inicio de las obras pendientes.

Esta etapa resulta fundamental para garantizar la correcta ejecución de los trabajos, especialmente porque, en los nuevos CIVs entregados por la supervisión, se contempla la posible renovación de redes, lo que implica consideraciones técnicas adicionales que deben ser revisadas detalladamente. Estas revisiones estarán alineadas con las especificaciones y directrices emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), asegurando que las intervenciones sean ejecutadas conforme a los estándares técnicos y operativos requeridos.

Conforme a las respuestas previamente recibidas de las empresas ENEL y VANTI, se radicaron los comunicados No OF.CDC 093-04.03.2025 a ENEL y No. OF.CDC 094-04.03.2025 a VANTI el dia 4 de marzo de 2025, en los cuales se solicita la entrega de los planos conceptuales de carácter esquemático y orientativo, en formato PDF, de la infraestructura existente de cada una de las empresas, correspondientes a la zona de influencia de las obras. Esta solicitud tiene como objetivo contar con la información técnica necesaria para coordinar de manera eficiente las actividades de obra y garantizar que las intervenciones se realicen sin interferencias con las infraestructuras existentes.

Conforme a las solicitudes realizadas, se obtuvo respuesta el día 6 de marzo de 2025 por parte de la empresa VANTI, quienes nos remitieron un inventario de redes y los planos conceptuales de carácter esquemático y orientativo de la infraestructura existente de Vanti S.A. ESP en formato PDF, correspondientes a los tramos a intervenir. Así mismo, indicaron que en los CIVs 6001672, 6001648 y 6000897 a intervenir se encuentra construida una red de acero de 14” y 4”.

En este sentido, se solicitó a Vanti S.A. ESP la identificación precisa de la infraestructura existente mediante un equipo localizador, con el fin de proceder a la realización de los apiques correspondientes por parte del consorcio para la identificación física de la tubería antes del inicio de las obras. En cumplimiento de esta solicitud, se llevó a cabo un recorrido de reconocimiento a los CIVs priorizados el día 10 de marzo de 2025. Posteriormente, el 13 de marzo de 2025, se realizó un recorrido adicional para la identificación de redes construidas en acero de 14” y 4”, con el acompañamiento del personal profesional de la interventoría, el personal técnico del consorcio y la comisión topográfica, tal como se observa en la ilustración No 29.

Ilustración 57. Identificación de redes con VANTI

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1









Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

Por otro lado, se obtuvo respuesta a nuestra solicitud por parte de la empresa CLARO el día 10 de marzo de 2025, y en cumplimiento de la misma, se llevó a cabo el recorrido el día 17 de marzo de 2025, con el personal profesional de CLARO y de la interventoría del presente contrato, tal como se puede observar en la ilustración No 30.

Ilustración 58. Recorrido de reconocimiento con la empresa CLARO



Conforme a nuestra solicitud y ante la falta de respuesta oportuna por parte de la EAAB, la supervisión del contrato solicitó el día 18 de marzo, mediante llamada telefónica, el acompañamiento del personal profesional de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) de la zona 4. En respuesta a esta solicitud, la EAAB otorgó una respuesta favorable, y se programó un recorrido para el día 19 de marzo de 2025. Durante este recorrido, se visitaron los CIVs 6001042, 6000547, 6000587 y 6000775 para realizar la identificación y verificación de las infraestructuras existentes en dichos tramos como se observa en la ilustración No. 31. Estas actas de recorridos con las empresas de servicios públicos se encuentran adjuntas en el anexo n°6.

Ilustración 59. Recorrido de reconocimiento EAAB



10. COMPONENTE PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PMT

Conforme a la lista de priorización suministrada por la entidad, el consorcio da inicio a las actividades de elaboración de los PMTs (Planes de Manejo de Tránsito), los cuales son remitidos a la interventoría para su revisión y aprobación. Una vez aprobados, estos son enviados a la Secretaría de Movilidad de Bogotá para su validación final. Durante el periodo comprendido entre el 31 de enero y el 31 de marzo de 2025, se radicaron los PMTs correspondientes a los siguientes CIVs:

Tabla 14. Trazabilidad y aprobación de PMTs

CIV	RADICADO A INTERVENTORÍA	OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (SI/NO)	RADICADO A INTERVENTORÍA CONFORME A SUBSANACION	FECHA DE APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA	RADICADO A LA SECRETARIA DE MOVILIDAD	OBSERVACIONES SECRETARIA DE MOVILIDAD	FECHA DE APROBACIÓN POR LA SECRETARIA DE MOVILIDAD
6000547	OF.CDC 028-28.01.2025	SI (30.01.2025)	OF.CDC 036-03.02.2025	10.02.2025	6/02/2025	SI, se atienden y nueva radicación 11/02/2025. Nuevas observaciones del 18/02/2025 y se subsanan mismo día	27.02.2025
6000751	OF.CDC 028-28.01.2025	SI (30.01.2025)	OF.CDC 036-03.02.2025	10.02.2025	6/02/2025	SI, se atienden y nueva radicación 11/02/2025. Nuevas observ del 18/02/2025, en trámite coordinar con SITP y comunidad	-

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

CIV	RADICADO A INTERVENTORÍA	OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (SI/NO)	RADICADO A INTERVENTORÍA CONFORME A SUBSANACION	FECHA DE APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA	RADICADO A LA SECRETARIA DE MOVILIDAD	OBSERVACIONES SECRETARIA DE MOVILIDAD	FECHA DE APROBACIÓN POR LA SECRETARIA DE MOVILIDAD
6000760	OF.CDC 028-28.01.2025	SI (30.01.2025)	OF.CDC 036-03.02.2025	10.02.2025	6/02/2025	SI, se atienden y nueva radicación 11/02/2025. Nuevas observ del 18/02/2025. en trámite coordinar con SITP y comunidad	-
6001827	OF.CDC 028-28.01.2025	SI (30.01.2025)	OF.CDC 036-03.02.2025	10.02.2025	6/02/2025	SI, se atienden y nueva radicación 11/02/2025. Nuevas observ del 18/02/2025. en trámite coordinar con SITP y comunidad	-
6000897	OF.CDC 028-28.01.2025	NO	OF.CDC 036-03.02.2025	10.02.2025	6/02/2025	SI, se atienden y nueva radicación 11/02/2025. Nuevas observ del 18/02/2025 y se atienden. Nuevas observ del 27/02/2025,	20/03/2025

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

CIV	RADICADO A INTERVENTORÍA	OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (SI/NO)	RADICADO A INTERVENTORÍA CONFORME A SUBSANACION	FECHA DE APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA	RADICADO A LA SECRETARIA DE MOVILIDAD	OBSERVACIONES SECRETARIA DE MOVILIDAD	FECHA DE APROBACIÓN POR LA SECRETARIA DE MOVILIDAD
						se atienden el 10/03/2025	
6001042	OF.CDC 062-17.02.2025	NO	-	20.02.2025		Si, se atienden y nueva radicación 25/02/2025	06/03/2025
6000587	OF.CDC 062-17.02.2025	NO	-	20.02.2025		SI, del 25/02/2025 y se atienden el 27/02/2025	06/03/2025
6000775							-
6001008	OF.CDC 111-12.03.2025	NO	-		13/03/2025		
6001167	OF.CDC 111-12.03.2025	NO	-		13/03/2025		

En el anexo No 7, "PMTs Aprobados", se encuentra el COI de aprobación expedido por la Secretaría de Movilidad de Bogotá, así como el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) correspondiente a los CIVs 6000897, 6001042, y 6000587, aprobado hasta la fecha. Los demás PMTs se encuentran en proceso de subsanación de observaciones, para ser radicados nuevamente ante la Secretaría de Movilidad.

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

10.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PMT

Previo al inicio de las obras, el Consorcio DC 2025 procedió a la instalación del Plan de Manejo de Tráfico (PMT), aprobado tanto por la interventoría como por la Secretaría Distrital de Movilidad. Esta instalación incluyó la colocación de señalización vertical, barricadas y la disposición de personal auxiliar de tránsito, conforme a los requerimientos establecidos en los PMT específicos de cada CIV. El objetivo fue garantizar la correcta orientación del flujo vehicular a través de las vías alternas propuestas.

Estas acciones contribuyen de manera significativa a minimizar las interrupciones y congestiones durante la ejecución de la obra, asegurando así un tránsito seguro y eficiente para los usuarios de la vía.

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo, se llevó a cabo la instalación del PMT en los siguientes CIVs: 6000547, 6001042, 6000587 y 6000897, como se detalla en la ilustración a continuación.

Ilustración 60. Controladora de tránsito y dispositivos empleados.



CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1















Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1





Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

11. ESTADO DEL TIEMPO

CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°622 DE 2024	INTERVENTORÍA
ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."	VELNEC

INFORME DE CONDICIÓN CLIMÁTICA MES DE MARZO AÑO 2025

SEMANA	DÍA	FECHA	CIVS.	CLIMA	AFECTACIÓN POR CLIMA
1	L	03.03.2025	No se realizan actividades de campo	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	M	04.03.2025	Actividades de topografía en los CIVs. 6001672 y 6000775	LLUVIAS	Se suspenden actividades de topografía de 2:15 pm a 4:00Pm
	M	05.03.2025	Actividades de topografía en los CIVs. 6001270	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	J	06.03.2025	No se realizan actividades de campo	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	V	07.03.2025	Realización de exploración geotécnica CIVs. 6000775, 6001648 y 6001672.	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	S	08.03.2025	No se realizan actividades de campo	PARCIALMENTE NUBLADO	-
2	L	10.03.2025	Actividades de actas de vecindad en el CIVs 6001042, Inicio de actividades de obra en el CIV.6000547	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	M	11.03.2025	Actividades de actas de vecindad en el CIVs 6001042, actividades de obra en el CIV.6000547	LLUVIAS	-
	M	12.03.2025	Actividades de actas de vecindad en el CIVs 6001042, actividades de obra en el CIV.6000547	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	J	13.03.2025	Actividades de actas de vecindad en el CIVs 6001042, actividades de obra en el CIV.6000547, así mismo se llevó a cabo actividades de aforos en los CIVs. 6000775, 6001648 y 6001672.	LLUVIAS	-

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°622 DE 2024	INTERVENTORÍA
ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."	VELNEC

INFORME DE CONDICIÓN CLIMÁTICA MES DE MARZO AÑO 2025

SEMANA	DÍA	FECHA	CIVS.	CLIMA	AFECTACIÓN POR CLIMA
	V	14.03.2025	Actividades de actas de vecindad en el CIVs 6001042, actividades de obra en el CIV.6000547, así mismo se llevó a cabo actividades de aforos en los CIVs. 6000775, 6001648 y 6001672.	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	S	15.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547, así mismo se llevó a cabo actividades de aforos en los CIVs. 6000775, 6001648 y 6001672.	PARCIALMENTE NUBLADO	-
3	L	17.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	LLUVIAS	Se suspenden actividades de obra de 7:00 am a 9:00 am y de 1:00 pm a 2:00 pm
	M	18.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	LLUVIAS	Se suspenden actividades de 11:30 pm 12:00 pm y de 2:00 pm a 3:00 pm
	M	19.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	LLUVIAS	-
	J	20.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	LLOVIZNAS	-
	V	21.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	S	22.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	PARCIALMENTE NUBLADO	-
4	L	24.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	M	25.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	SOLEADO	-
	M	26.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547 y 6001042	SOLEADO	-

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°622 DE 2024	INTERVENTORÍA
ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."	VELNEC

INFORME DE CONDICIÓN CLIMÁTICA MES DE MARZO AÑO 2025					
SEMANA	**DÍA**	**FECHA**	**CIVS.**	**CLIMA**	**AFECTACIÓN POR CLIMA**
	J	27.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547, 6001042, 6000587 y 6000897	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	V	28.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547, 6001042, 6000587 y 6000897	PARCIALMENTE NUBLADO	-
	S	29.03.2025	Actividades de obra en el CIV.6000547, 6001042, 6000587 y 6000897	PARCIALMENTE NUBLADO	-

Dirección: Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

12. CONCLUSIONES

- De acuerdo con las entregas parciales de los CIVs por parte de la Alcaldía Local de Tunjuelito, y considerando que el contrato incluye una etapa de diagnóstico y diseño de dos meses, podría ser necesario un período adicional que se desarrollaría de manera paralela a la etapa de ejecución de las obras. Esta ampliación permitirá optimizar los recursos disponibles, asegurar la correcta implementación de los diseños y garantizar el éxito de las intervenciones previstas, cumpliendo con los estándares de calidad y los plazos establecidos.

- Se evidencia la urgente necesidad de coordinar la intervención de las redes de alcantarillado en estrecha colaboración con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), dado que esta entidad cuenta con información actualizada, proyecciones de las ampliaciones a futuro y, además, es responsable de emitir el paz y salvo una vez finalicen las obras en cada (CIV). Esta coordinación no solo optimiza los recursos, sino que garantiza el cumplimiento de los estándares de calidad y la continuidad de los servicios a la ciudadanía.

ANEXO 1
ACTAS DE COMITÉ

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	Acta de Comite 26-03-25 Recorrido inicial, reconocimiento de CIV				
Fecha:		Hora de inicio: 9:00am	Modalidad:	x Presencial	
Lugar:	Localidad de Tunjuelito	Hora de finalización: 3:00pm		Virtual	
Dependencia:		Nombre del Responsable: Interventoria		Telefónica	
				Mixta	

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
					ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
1	1000726095	KATHERINE MAYERLY GUAYACAN		CONSORCIO DC 2025			X							KATHERINE.GUAYACAN@GMAIL.COM	VIRTUAL
2	7176318	RAFEL ALZATE		CONSORCIO DC 2025			x							CONSORCIODC2025@GMAIL.COM	
3	1032649346	SEBASTIAN DIAZ MALAGON		VELNEC SA			X							JDIAZ.VELNEC@GMAIL.COM	
4	1030630758	CARLOS FERNANDEZ		VELNEC SA			X							CFERNANDEZ@GMAIL.COM	
5	1014240958	JOHN AGUIRRE C	Aguirre	FDLT			X							john.aguirre@gobiernobogota.gov.co	
6	1049643373	AURA LILIANA GARCIA		CONSORCIO DC 2025			X							CONSORCIODC2025@GMAIL.COM	VIRTUAL
7	1010227932	CLAUDIA BELTRAN		VELNEC SA			X							interventoriambiental@velnec.com	
8	1014196889	JUAN PABLO FONSECA		VELNEC SA			X							SST.INTERVENTORIA@VELNEC.COM	
9	1033710702	Deissy Cuervo S.		FDLT - Infraest.			X							deisyCuervo@gobernacion	
10	1071986542	Victor López		FDLT - Infra.			X							civilodi@gmail.com	
11															
12															

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, así obtenida y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en: https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Se da inicio al comite con la socializacion de los compromisos: se informo que se realizara por parte del FDLT, la Solicitud de reserva del segmento 6001042 ante el IDU, asimismo la interventoria realizar solicitud. En cuanto al segmento 6000775, se informo que para este tramo se realizara cambio de tuberia, puesto que esta se encuentra convinado y por solicitud del EAAB se deben separar, por otra parte se informo que se le dara manejo a los sumideros existentes. En cuanto al PMT de este segmento esta en pausa una vez se definan los 3 civ seguidos de nuevo nuzu, a fin de dar manejo al transito de la zona y los SITP. Continuando con los compromisos se tiene pendiente el concepto del hidraulico, el contratista informa que ~~[illegible]~~ luego del recorrido con el acueducto definira los alternativos, asi los casos el Contratista informo que el dia 1 de abril realizara la correspondiente entrega.
Componente tecnico: Se da informacion de los segmentos viales donde se tiene ejecucion 6000547 y 6001042. El contratista informo que incluso el civ 6000897, en el barrio el Carmen y el 6000587 en Nuevo Nuzu. El contratista informa que la comunidad de nuevo nuzu por los civ presento un derecho de peticion en el cual pide el cambio de tuberias asi mismo piden una intervencion de la construccion completa puesto que a esta via lleva mas de 15 años sin intervenir. Continuando con la informacion de los tramos se informa por parte de la interventoria y contratista escriban al EAAB los cambios a realizar, sin embargo el contratista informo que se de manejo con todo el area del EAAB y no solo con el Ing. Samuel representante del EAAB, puesto que el informa que el supervisor tenga otro concepto anteriores a fin de dar un manejo completo se realizara mesa de trabajo con la Area directiva y tener un concepto claro.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Concepto hidraulico segmento 6001042	Contratista	1 - Abril - 2025
2	concepto de pavimentos, dar respuesta a los segmentos de Nuevo Nuzu	Interventoria	28 - Marzo - 2025
3	Solicitud de reserva del segmento 6001042 a el IDU	FDLT	5 - Abril - 2025
4	Comite Social en Nuevo Nuzu ~~para definir~~ para informar a la comunidad como se ejecutara	Contratista	3 - Abril - 2025
5	revision de estudios y diseños del 6001648 y 6001642	Interventoria	5 - Abril - 2025
6	Actualizar en la pag. el porcentaje de mujeres	Contratista	26 - Marzo - 2025

NOTA 1: En caso de no una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas con generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

El contratista informa que se realizaron el cambio de los cajas de inspeccion de los predios, esto por solicitud de EAAB. esto implica intervencion del espacio publico, el FDLT realizan recorrido para dar la correspondiente viabilidad. Por parte de la entidad se realizara la solicitud al IDU de la reserva del civ C001034, el cual se debe intervenir para el cambio de tuberia del C001042.

Se define que para los civ C000751, C000760 y C001877 se realizara intervencion parcial con el concepto de Pavimentos, el cual la interventoria dara el correspondiente aval. El contratista en cuanto al civ C001648 y C001642 realizo la entrega de los diseños, los cuales estan en revision por parte de la interventoria. Asimismo el contratista informa que el dia viernes 28 de marzo realizara entrega del PMT para firmas y poder radicar en movilidad

Componente Social: se esta realizando actas de vecindad en nuevo marzo C000587 y en siguientes C000897.

Componente SST: se tienen aprobados 12 bolquetes y se solicita que sean estos los que van a obra por que se evidencio que se presento una bolquete no aprobada. En cuanto a la mano de obra no calificada se han presentado 15 personas, se a trabajado en conjunto con el contratista e interventoria por la revision de hojas de vida, asi mismo con el tema de la señalizacion de los tramos en cuanto a los baños se muestra un baño y los informes mensuales se estan pendiente las observaciones del info No.2 del contratista

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	inventario de sumideros de los nuevos tramos a intervenir	Contratista	27/03/2025
2	documentacion de la silvicultrol del C001167 y C002089	Contratista.	27/03/2025.
3			

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Componente Ambiental: Se recibe subsanacion de observaciones Inf. 2 (OF.CDC122-190325). Se aprueba informe 13 mediante comunicado 0087.25 TON-GTC (20/03/2025). - Se remite al EDI-ALT el informe N°2V1 de Interventoria con N°Rad 20252610023012. Se remiten observaciones al Of. CDC120 sobre observaciones del Manejo forestal en el CIV 6001167 y CIV 6002089. - Se solicita que el baño portatil en obra CIV 6001042 este en obra 100% para el personal masculino. - Se solicita inventario de sumideros para los frentes de obra proximos a iniciar CIV 6000587 y 6000897, con 9 y 8 sumideros aledaños, respectivamente. Se verifican individuos arboreos a talar conforme al a res 1964 de 2024. Adicional al componente tecnico se informo el porcentaje de los segmentos en ejecucion, asi: en cosos el CIV 6000547 tiene un 12% programado y un 18% ejecutado. Para el CIV 6001042 6% programado y un 7% ejecutado. Por parte del FDLT se solicito se entregue el cuadro con la trazabilidad de los segmentos, este se debe entregar cada viernes actualizado.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Ambiental: Respuesta comunicado 088.25 - Manejo forestal CIV 6001167 - CIV 6002089.		27/03/2025.
2			
3			

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se anexa soporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formulario.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70105

Objeto de la reunión:	Acta Comite 21-03-25 Recorrido inicial, reconocimiento de CIV		
Fecha:		Hora de inicio: 9:00am	Modalidad: x Presencial / Virtual / Telefónica / Mixta
Lugar:	Localidad de Tunjuelito	Hora de finalización: 3:00pm	
Dependencia:		Nombre del Responsable: Interventoria	

	TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
						ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
1		1000726045	KATHIRINE MAYERLY GUAYACAN		CONSORCIO DC 2025			X							KATHERINE.GUAYACAN@GMAIL.COM	
2		7176318	RAFEL ALZATE		CONSORCIO DC 2025			x							CONSORCIODC2025@GMAIL.COM	
3		1032440346	SEBASTIAN DIAZ MALAGON		VELNEC SA			X							JDIAZ.VELNEC@GMAIL.COM	
4		1030650758	CARLOS FERNANDEZ		VELNEC SA			X							CFERNANDEZ@GMAIL.COM	
5		1014240358	JOHN AGUERRE C		FDLT			X							john.aguirre@gobiernobogota.gov.co	
6		1049643373	AURA LILIANA GARCIA		CONSORCIO DC 2025			X							CONSORCIODC2025@GMAIL.COM	
7		1010227932	CLAUDIA BELTRAN		VELNEC SA			X							interventoriambiental@velnec.com	
8		1014196889	JUAN PABLO FONSECA		VELNEC SA			X							SST.INTERVENTORIA@VELNEC.COM	
9		1033718702	DEIBY CUERVO		FDLT			X							deiby.cuervo@gobiernobogota.gov.co	
10																
11																
12																

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, cuyo responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

1 Ver: DAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

El comité inició con la lectura de los compromisos del comité del 11 de marzo de 2025. el contratista realizó la entrega del cronograma de obra el día 18 de marzo de 2025, el cual se encuentra y se encuentra proceso de revisión por parte de la interventoría. Se espera que esta revisión se termine el día de hoy y se envié respuesta. Uno de los compromisos pendientes es la socialización del procedimiento silvicultural, cuyo avance será informado por el contratista en el momento en que se aborde el componente ambiental. Por otra parte el interventoría informo que el presupuesto de los tramos nuevos aún no había sido recibido. Adicionalmente, en relación con el Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), se confirmó que su entrega al Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito (FDLT) se realizó el 12 de marzo de 2025.

Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): La interventoría informa que se realizó la gestión del personal, donde se verificó que tanto el personal administrativo como de mano de obra no calificada estaba en el proyecto evidenciando que cumplen con los requisitos establecidos y han sido debidamente aprobados. En cuanto a la maquinaria en operación, se encuentran en uso un minicargador Bobcat S650, una retroexcavadora Hitachi ZX75U y volquetas.
La interventoría emitió recomendaciones relacionadas con la rotación del personal encargado de señalización vial (paleteros). Se enfatizó en que se de garantizar no se presente ausencia de personal, puesto que se cuenta con PMT 24 horas y se requiere alguien que este pendiente, si bien los trabajadores requieren disponer de espacios para alimentación, descanso y pausas activas. Se debe dejar una persona que la reemplace para evitar interrupciones en la operación continua de los cierres viales, se sugirió que los paleteros sean reemplazados temporalmente por ayudantes durante sus pausas. Adicionalmente, se realizó una revisión de los informes mensuales, en los cuales se evidenció que algunos anexos. El contratista manifestó que es por la falta de inicio de obras no cambiaban, sin embargo se realizara el ajuste las otras observaciones. La interventoría en recorrido, evidenció que el profesional SST no se encontraba presente en las obras, lo cual se solicita que el profesional se encuentre en la obra.

Componente Ambiental: La interventoría en relación con el Informe Ambiental No. 2, se recibió la subsanación de observaciones a través del oficio OF.CDC 106, radicado el 10 de marzo de 2025. No obstante, el día 13 de marzo de 2025, mediante el oficio 0077.25 – TUN-GTC, se reiteraron algunas observaciones que aún no habían sido respondidas. El contratista informó que la respuesta a estas observaciones será entregada el 18 de marzo de 2025. Por otra parte, se remitió a la supervisión una actualización sobre el estado de los individuos arbóreos contemplados en la Resolución 1964 de 2024. Esta actualización fue enviada el 13 de marzo de 2025 mediante el comunicado 0078.25 – TUN – GTC. Además, el contratista remitió el procedimiento silvicultural a realizar en el sector de Nuevo Muzu, en cumplimiento de la Resolución 1964-2024, a través del comunicado OF.CDC 113 del 13 de marzo de 2025. Sin embargo, la interventoría identificó que dicho procedimiento no incluye información importante como la fecha de inicio, el cronograma de actividades y la documentación del personal idóneo que ejecutará estas labores. En cuanto a la gestión de servicios en obra, el contratista aclaró mediante el oficio OF.CDC 113 del 13 de marzo de 2025 que la empresa SICOL SAS será la encargada de proveer los baños portátiles en todos los frentes de obra. La interventoría aprobó esta disposición a través de los comunicados 069.25-TUN-GTC y 0082.25-TUN-GTC. Durante el seguimiento a las actividades en el sector de Nuevo Muzu (CIV 6000547), se verificó la implementación de diversas medidas ambientales, tales como la protección de sumideros, el cargue y retiro de escombros con volquetas autorizadas, el aislamiento de individuos arbóreos, el cerramiento de obra, la protección de materiales, el mantenimiento de la unidad sanitaria y el retiro de residuos vegetales circundantes. Además, se evidenció el ingreso de sacos de cemento, por lo que se solicitó garantizar un manejo adecuado de las bolsas una vez utilizadas.

Por su parte, en el sector de San Vicente Ferrer (CIV 6001042), se identificó la ausencia de protección de sumideros. No obstante, se cuenta con una carpa de emergencia para el campamento, y el contratista atendió la observación y realizo la protección de sumideros con malla. Desde el componente ambiental, se solicitó la implementación de un kit para el control de derrames en obra. Esta solicitud fue realizada informalmente al contratista en sitio y posteriormente reiterada mediante un correo enviado el 14 de marzo de 2025. Hasta la fecha, no se ha recibido respuesta con la subsanación del requerimiento. Asimismo, se remitió un correo al contratista señalando el incumplimiento de medidas ambientales en el sector CIV 6001042, instándolo a responder oportunamente para garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA). También se reiteró la importancia de incluir todos los sumideros dentro del área de influencia de la obra en los inventarios que deben realizarse y entregarse antes del inicio de actividades en cada frente de trabajo. Se evidenció el ingreso de sacos de cemento, por lo que se solicitó asegurar su adecuado almacenamiento y la correcta disposición de las bolsas una vez utilizadas.

Componente Social: La interventoría informa que en términos de gestión social, se confirmó que el punto de atención a la comunidad y los canales virtuales están operativos. En cuanto a las solicitudes de la comunidad (PQRS), hasta la fecha no se han recibido peticiones o reclamos. Respecto a la divulgación de información, aún no se han generado nuevas piezas de comunicación, pero se prevé su producción una vez se inicie un nuevo frente de obra. Se destacó la participación en la reunión de inicio de obra en el sector de San Vicente de Ferrer, realizada el 14 de marzo de 2025. Por otra parte, en cuanto al acompañamiento social del área técnica, se informó que las actas de vecindad en los predios del CIV 6000547 ya se encuentran completas y en proceso de firma por parte de la interventoría. Del mismo modo, se finalizó la elaboración de las actas de vecindad en los predios del CIV 6001042, en San Vicente Ferrer. En cuanto al seguimiento a la gestión social, se han desarrollado las siguientes actividades: participación en los comités de seguimiento de obra, monitoreo de la generación de empleo –pendiente del reporte oficial con el inicio de las obras–, revisión del Informe Mensual No. 2, el cual se encuentra en proceso de análisis por la interventoría, y verificación del correcto funcionamiento del punto de atención a la comunidad en las fechas estipuladas.

Componente Técnico: El contratista informó que el cronograma de obra será entregado el día de hoy 18 de marzo de 2025 para posterior revisión por parte de la interventoría. Se espera que la revisión concluya el 19 de marzo de 2025, con la emisión de observaciones o aprobación correspondiente. Respecto a los tramos nuevos, inicialmente no se contaba con la información presupuestal, pero durante la sesión del comité, el contratista hizo entrega de esta documentación para su respectivo análisis. Adicionalmente, se confirmó que el Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) fue entregado al Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito (FDLT) el 12 de marzo de 2025. En términos de ejecución, se realizó un seguimiento a las actividades adelantadas en cada frente de obra. En el sector de Nuevo Muzu (CIV 6000547), se verificó la ejecución de actividades de protección de sumideros, retiro de escombros, instalación de cerramiento de obra, aislamiento de individuos arbóreos y manejo de materiales. Por otra parte, se resaltó la importancia de garantizar la correcta gestión de materiales en obra. Se hizo énfasis en la necesidad de documentar y reportar periódicamente el ingreso de insumos como cemento, acero y agregados. Además, se reiteró la obligatoriedad de contar con procedimientos establecidos para el control de calidad en cada material utilizado, asegurando su cumplimiento con las especificaciones técnicas contractuales.
En términos de avances físicos, el contratista presentó un reporte de actividades ejecutadas, el cual será revisado y contrastado con los registros de la interventoría para validar el porcentaje real de cumplimiento, esto una vez se tenga el cronograma oficial. Se solicitó que, en los próximos informes, se detalle con mayor precisión el estado de cada frente de obra, incluyendo fotografías georreferenciadas y mediciones cuantitativas que evidencien el progreso en campo. Finalmente, se reiteró la importancia de cumplir con la programación establecida en el cronograma de obra para evitar retrasos en la ejecución. Se acordó que el contratista deberá informar cualquier ajuste o contingencia que afecte los tiempos de entrega, con el fin de tomar medidas correctivas oportunas.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Entrega de propuesta de Rehabilitacion parcial del tramo de Nuevo Muzu	Contratista	19/03/2025
2	Recorrido SAAS para los tramos de San vicente de Ferre	Contratista/Interventoria	19/03/2025
3	Concepto Hidraulico del segmento CIV 6001042	Contratista	24/03/2025
4	Aprobacion de hojas de vida del personal de interventoria		

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o diligencias mas genericos formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	Comite Seguimiento CTU 622 de 2024 Recorrido inicial, reconocimiento de CTV		
Fecha:	10 DE ~~ENERO~~ MARZO DE 2025	Hora de inicio: 9:00am	Modalidad: x Presencial / Virtual / Telefónica / Mixta
Lugar:	Localidad de Tunjuelito	Hora de finalización: 3:00pm	
Dependencia:		Nombre del Responsable: Interventoría	

	TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
						ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
1		1000726045	KATHERINE MAYERLY GUAYACAN		CONSORCIO DC 2025			X							KATHERINE.GUAYACAN@GMAIL.COM	Katherine Guyacán
2		7176318	RAFEL ALZATE		CONSORCIO DC 2025			x							CONSORCIODC2025@GMAIL.COM	
3		1032449346	SEBASTIAN DIAZ MALAGON		VELNEC SA			X							JDIAZ.VELNEC@GMAIL.COM	
4		1030650758	CARLOS FERNANDEZ		VELNEC SA			X							CFERNANDEZ@GMAIL.COM	
5		1016249158	JOHN AGUIRRE C		FDLT			X							john.aguirre@gobiernobogota.gov.co	
6		1049645373	AURA LILIANA GARCIA		CONSORCIO DC 2025			X							CONSORCIODC2025@GMAIL.COM	
7		1010227932	CLAUDIA BELTRAN		VELNEC SA			X							interventoriambiental@velnec.com	
8		1014196889	JUAN PABLO FONSECA		VELNEC SA			X							SST.INTERVENTORIA@VELNEC.COM	
9		1033710702	Deissy Cuervo		FDLT			X							deisy.cuervo @gobierno	Deissy Cuervo
10																
11																
12																

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para tareas estadísticas, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaa.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Desarrollo ~~Seguimiento~~ Compromiso: Se Solicito al contratista el cronograma general de obra, puesto que se presento cronograma de un solo segmento,

Componente Social: se realiza mesas de trabajo entre contratista e interventoria para el desarrollo de los piezas de divulgacion, se realiza manejo para socializacion con el tramo de sobreviviente de Ferrer, la supervision indico que se reduce pronto la socializacion en el 6000775, el contratista solicita a la supervision acompañamiento a esta socializacion, puesto que la comunidad se encuentra disgustada por la falta de gestion en estos tramos por parte de otros contratistas, Se dara alcance a los 3 civis de Nuevo Muzu ( ) en cuanto a la intervencion a realizar en aras de optimizar recursos, Se dara inicio con el presupuesto de los segmentos, Se realizara Socializacion del segmento 6001042 para el inicio de actividades,

En Cuanto a la reserva de los civis la supervision informa que ya se escalo ante el IDU, sin embargo manifesto que la plataforma se encuentra en mantenimiento, pero se hace la claridad que ya se dio tramite correspondiente.

Componente SST: la interventoria reviso y aprobo el personal de plantilla minima para el inicio del civ 6000547 se realizo seguimiento de igual manera a la maquinaria y barros que estaran en campo, los cuales cumplen con lo requerido encuanto a los barros se gestiono un taller con la comunidad para el uso de boza para los mayores. Se Solicita al contratista que los conductores no boyen de los vehiculos a fin de evitar algun accidente. El inf. mensual No. 2 se realizara la entrega el dia de hoy (12-03-2025

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Cronograma general de obra	Contratista	13-03-2025
2	Socializacion 6001042, inicio de obras	contratista	14-03-2025
3	Infor. mensual SST	contratista	12-03-2025
	Procedimiento de tratamiento Silvicultural (Poda Radicular) de Reduccion	Contratista	19-03-25
	Presupuesto Tramos Nuevo Muzu Alternativa de Cambio Estructura	Contratista	14-03-25
	Entrega PAC a FDLT	Cont. e. Int.	12-03-25

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Componente Ambiental: se realizo la entrega del inf. mensual N.1 del contratista con su aprobacion de la interventoria, Para el CIV 6002089 se solicita el tramite de ocupacion del cause al contratista, el contratista informa que se encuentra en la elaboracion de este tramite. En cuanto al componente forestal se solicita por parte de la interventoria el inventario forestal del segmento. 6001179. El contratista en este tramo, manifesto que se encuentra adelantando gestion administrativamente con PMT, Permisos ambientales, a Fin de adelantar procedimientos. En cuanto al inventario forestal de Nuevo Muzu, se tiene una actualizacion forestal y se remitira a la supervision y a las entidades correspondientes, ~~para~~ esto a Fin de la alternativo de intervencion que se acogera el contratista, con esta actualizacion de inventario se plantea tambien que intervencion tendran los individuos arboreos. Se le solicita el inventario ~~forestal~~ de sumideros del segmento 6002042 por parte del componente ambiental.

Componente Tecnico: se da informacion del segmento 6000547, en donde inicio actividades el dia 6 de marzo con instalacion de señalizacion de PMT, cerramiento, el dia 10 de marzo de 2025 se da inicio con la excavacion y demolicion de asfalto. se informa que los CIV's se encuentran con topografia y apiques en los nuevos tramos, como se mencuno anteriormente se solicito el presupuesto de nuevo muzu. Se debe entregar un cronograma general con todos los CIV's priorizados, El dia 12 de marzo, se debe radicar el PAC. el dia 28 de marzo radicar cuentas a la entidad con los correspondientes firmas de los partes. Por parte de la supervision se solicita se adelante con movilidad la entrega de los segmentos a fin de adelantar demolicion y no esperar al final de contrato. la supervisión manifiesta que se va a cumplir la resolución 1964 de 2024.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1			
2			
3			

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se anexa acetar el registro de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios

NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

ANEXO 2.

RELACION DE CORRESPONDENCIA

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025 / CONSEC. CORRESPONDENCIA ENVIADA					
No. Oficio	**FECHA**	**ASUNTO**	**ENTIDAD**	**RADICADO**	**DOCUMENTO RADICADO**
OF.CDC 001-07.01.2025	7/1/2025	Remisión de Hojas de vida del personal profesional mínimo requerido.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1HU8v0Izc-1zHQ2t9j3fl07f5EXPRuh
OF.CDC 002-13.01.2025	13/1/2025	Respuesta al comunicado 0001.25 - TUNJ – GTC	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1LiqaTdfHk_Q2qhoJJZedSZCcVge6c
OF.CDC 003-14.01.2025	14/1/2025	Remisión del Plan de Gestión Social	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	m/drive/folders/1kcUx92TjriQ4TGs4rY78Z
OF.CDC 004-14.01.2025	14/1/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. VANTI S.A. ESP	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	file/d/1Tlg8rkE8iL7R-KPCBUuyklLnNyi7AU
OF.CDC 005-14.01.2025	14/1/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. ENEL CODENSA	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	le/d/1Dda_vwOfzLKphTv9hJ_iSpEl_NDW
OF.CDC 006-14.01.2025	14/1/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. MOVISTAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1ROR_2ul_DFAjSRaG_zsS3kwZxl2kE
OF.CDC 007-14.01.2025	14/1/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. CLARO	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1CIUvcywtIjHv0zASJ3ZJce1EaBerg
OF.CDC 008-14.01.2025	14/1/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. EAA (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá)	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1VN9GFaqSe5yRArCQXTp6GocHrZ3P
OF.CDC 009-14.01.2026	14/1/2025	PLAN DE CALIDAD	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/19ik4APTb4rYe5H_zkaSMyykMdXfU-
OF.CDC 010-15.01.2027	15/1/2025	PLAN DE GERENCIA	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1G2PPqvcmwyWAtzIjNKfTyamdyJ6VH
OF.CDC 011-17.01.2025	17/1/2025	Plan de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1qxpAJAfAHgOcWq1dse_MIBSjKX5jn
OF.CDC 012-18.01.2025	18/1/2025	Respuesta solicitud de informacion requerida para programacion de recorrido inicial MOVISTAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	/file/d/11jZPzAZNIs1vC1DUU-i4V478SrcTh
OF.CDC 013-18.01.2025	18/1/2025	Respuesta al comunicado n°0001116030. ENEL	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1GJke6XyUMohw8fYQKeuMEP3k-6Z8
OF.CDC 014-20.01.2025	20/1/2025	PLAN PIPMA	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1NCHC3V6TsHbUIM4c6niNQ3-IdLHjj
OF.CDC 015-21.01.2025	21/1/2025	SOLICITUD DE RESERVA CIV CONTRATO DE OBRA NO 622 DE 2024.	IDU	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1ghmg4BNKzNCekRhlK6T4lTUjlqXh3
OF.CDC 016-21.01.2025	21/1/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. EAA (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá)	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1t-Hiw5V2llqGGbVjk8txXa5M50LfEv
OF.CDC 017-21.01.2025	21/1/2025	RADICACIONES REALIZADAS POR EL CONSORCIO A LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS E INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU).	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1ttBoUISzjRMFJsz1Zr7Vcf_ekRxtu8
OF.CDC 018-22.01.2025	22/1/2025	SUBSANACIÓN PLAN DE GESTION SOCIAL	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e.com/drive/folders/1kcUx92TjriQ4TGs4rY7
OF.CDC 019-23.01.2025	23/1/2025	SOLICITUD AMPLIACION ETAPA DE DIAGNOSTICO, ETAPA DE DISEÑO Y SOLICITUD LISTA DE CIVs PRIORIZADOS.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1V4S-U7vJ1PGkbI6imtA9qOzNk29R
OF.CDC 020-24.01.2025	24/1/2025	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 6002089.	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	CORREO ELECTRONICO	le/d/1LQg-w92rxQv-DN9SI_wEqT9ja2eFE
OF.CDC 021-24.01.2025	24/1/2025	APUS, ANÁLISIS Y DISCRIMINACIÓN DETALLADA DEL AIU.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1Q4keiflS63cjWQ3aYUAOExjgP0daw
OF.CDC 022-25.01.2025	25/1/2025	PLAN DE CALIDAD VERSIÓN B.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/17hXvdseJ5JOL1T99HNQshtt-uwQSZ
OF.CDC 023-26.01.2025	26/1/2025	Respuesta a comunicado - 0007.25 -TUN-GTC - Observaciones Plan de sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1wXThu4baX7cq1a7Qw3NgmfJtB5dI1
OF.CDC 024-27.01.2025	27/1/2025	RELACIÓN DE MAQUINARIA REQUERIDA, PROGRAMA DE INVERSIONES Y DE OBRA	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1sjYiLXQQauMFopXQpTNWyE49x0k
OF.CDC 025-27.01.2025	27/1/2025	PMARCD	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1x9A5pTduU8K-vz-IrQHRRWHdspsg4
OF.CDC 026-28.01.2025	28/1/2025	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 6002089	JARDIN BOTANICO	CORREO ELECTRONICO	file/d/1MZsfxakfnre8_XjZuYLUdbhAuAJk2
OF.CDC 027-28.01.2025	28/1/2025	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV 6002089	SECRETARIA MEDIO AMBIENTE	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1c4T-1GCm13OxZrDyuBtNT2r0fX8H9
OF.CDC 028-28.01.2025	28/1/2025	RADICACIÓN PMT	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1ddMZikTJUaVXMJ6zEO5qa4aGHm6i
OF.CDC 029-28.01.2025	28/1/2025	RESPUESTA ENEL	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	le/d/1ONXNgrbYLZskQOMxoI9lvPXz8PnH
OF.CDC 030-30.01.2025	30/1/2025	PLAN DE GERENCIA VERSION B	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1exTM2S87Ij0n6wiJP8aIFBnxTJwXC
OF.CDC 031-30.01.2025	30/1/2025	HOJAS DE VIDA PROFESIONALES REQUERIDOS	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1jhAc1Ez5Xdq_egjtn8AKzWk0k4j8S

OF.CDC 032-30.01.2025	30/1/2025	SOLICITUD DE INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS CIV. 6001008 Y CIV. 6001648.	IDU	CORREO ELECTRONICO	e/d/1uDKcf6m4TZ4n6qIW6NMB6dYzrxd4
OF.CDC 033-31.01.2025	31/1/2025	SOLICITUD DE DE DOCUMENTACIÓN.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1k57MT4xgT9Kwlqpy0QnQI6ZCUwul
OF.CDC 034-31.01.2025	31/1/2025	INFORME VISITA TECNICA No. 1. ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS 23 DE ENERO 2025.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1DXmh19EJ6zWc1XM3ixoA4Uik2ivE
OF.CDC 035-01.02.2025	1/2/2025	ACTA DE VISITA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1LDm-ZN93H9yajdTkgfHiim6vy-7Wc
OF.CDC 036-03.02.2025	3/2/2025	RADICACIÓN PMT ajuste	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/13KdKklcxICvWWo3fTGMgLGzSywCZ
OF.CDC 037-05.02.2025	5/2/2025	Metodología para la elaboración y evaluación de diagnósticos.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1oeXGLsMmDImEHM8kxx44PotIG5Ep
OF.CDC 038-05.02.2025	5/2/2025	Respuesta observaciones AIU y APU	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/d/1E0O35RpK7vuPnrNsMPWnv3jDQk4L
OF.CDC 039-05.02.2025	5/2/2025	REITERACIÓN A LA SOLICITUD DE INTERVENCIÓN DEL CIV 6000775.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1V8elDxzOSpoSSaIol3dmfnGxJRTHl
OF.CDC 040-06.02.2025	6/2/2025	INFORME DE DIAGNOSTICO PRELIMINAR	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1tPlSMm5H3XsyrBOcrUtuE1Lsfq8yjM
OF.CDC 041-06.02.2025	6/2/2025	Remitir pipma version 3	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1DFgfsVxfUHlX9UV0aX4-Zkm8j0lVY
OF.CDC 042-07.02.2025	7/2/2025	Remitir solicitud cambio de profesionales	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/15YF-HOSG1-KEebtsFS_OS1mxt63R
OF.CDC 043-07.02.2025	7/2/2025	Respuesta a su comunicado 0031.25 – TUN – GTC. “SOLICITUD INVENTARIO FORESTAL DE SEGMENTOS PRIORIZADOS”.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1phe8P1lFTHcP3SpxSm4Cb2U8Um9v
OF-CDC 044-07.02.2025	7/2/2025	Convocatoria - Reunión de inicio barrio Nuevo Muzu	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1zMqyGsydO0XAYPPOELrrhqEeKlht
OF-CDC 045-08.02.2025	8/2/2025	RESPUESTA SOLICITUD CLARO	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1w3wZjZ5u0ufWJ0hoH4QdBPE1URKc
OF-CDC 046-09.02.2025	9/2/2025	REITERACION SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. VANTI S.A. ESP	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1MfY4eJWT5A7sPa5oxlXQIdM_kIlx2
OF-CDC 047-09.02.2025	9/2/2025	REITERACION SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.ENEL	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	file/d/1sjz_iHsgrsq4_1A9TqxPgyheuEe4qc
OF-CDC 048-09.02.2025	9/2/2025	PRESUPUESTO CIVs. 6000751, 6000760,6001827,6000547.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1eD3IrPgkN3-DARGUMf4xgCm2VYuh
OF.CDC 049-10.02.2025	10/2/2025	alcance a oficio RADICACIÓN PMT ajuste	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	
OF.CDC 050-10.02.2025	10/2/2025	Respuesta a comunicado - Ingreso de personal plantilla minima	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/19szyF9j14kO0WFoYRlZkere-Wxrz_I
OF.CDC 051-12.02.2025	12/2/2025	INVENTARIO DE SUMIDEROS CIVs. 6000751, 6000760, 6001827, 6000547.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1w2iE9rqwbbEDMpkjRMtuCgcctyAYF
OF.CDC 052-12.02.2025	12/2/2025	Alcance al analisis de las alternativas de diseño pavimento entregados por el Fondo de desarrollo local de Tunjuelito	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/d/1FZRRAkGk90OVRJ2Y47LygLaBZY2m
OF.CDC 053-12.02.2025	12/2/2025	Alcance a documentos maquinaria a ingresar	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1F2BBSbl3fkkdnhPZPGznJ8K83mRTZ
OF.CDC 054-12.02.2025	12/2/2025	APUS, ANÁLISIS Y DISCRIMINACIÓN DETALLADA DEL AIU. VERSION 3	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1z7MOnRNSsu-INUTUCjKoyx1DzhjM
OF.CDC 055-14.02.2025	14/2/2025	Remitir solicitud cambio de topografo y complemento cambio de Inspector	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/12h35nWHEboUkHNAn-6zjxZMy6uvpI
OF.CDC 056-15.02.2025	15/2/2025	PRESUPUESTO CIVs. 6000751, 6000760,6001827,6000547 Y 6001042.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1StZ8XlgPdCNUfJXl7UwByc3p9uJXe
OF.CDC 057-15.02.2025	15/2/2025	SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1--Aw9QEBFgbjYSoWiG367QLMc5OV
OF.CDC 058-17.02.2025	17/2/2025	PROGRAMACIÓN DE OBRA CIVs. 6000751, 6000760,6001827Y 6000547	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1c6F64W_i7OoAcKnC3tGa81RiGUlZ
OF.CDC 059-17.02.2025	17/2/2025	SOLICITUD COMITÉ TÉCNICO EAAB.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/10ewzdZTN52RUE9yo5Vl7SA-A8gIC4
OF.CDC 060-17.02.2025	17/2/2025	INGRESO A OBRA - TOPÓGRAFO CADENERO	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1A2ey9JQwz1rbRnE2mLwvXskoUAdc
OF.CDC 061-17.02.2025	17/2/2025	Respuesta a oficio 0039.25 - TUN – GTC Observaciones documentos de Ingreso personal plantilla mínima contrato de obra.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/d/1Yj_pwBN78YkK-2MNyKrDG2NPwUqn
OF.CDC 062-17.02.2025	17/2/2025	RADICACIÓN PMT segundo paquete	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1R3s9r4fAGwwn9LEW3-uT6OlxNru8A
OF.CDC 063-18.02.2025	18/2/2025	Observaciones a los PMT por parte de la SDM	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1pk_G1NLcxkQOLLF_OEi516qsUZAE
OF.CDC 064-18.02.2025	18/2/2025	ALCANCE SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1S22hd1cHo-96aCoPg_gryH5X4EjoY

OF.CDC 065-18.02.2025	18/2/2025	PROGRAMACIÓN INICIAL FORMATO PROJECT.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1is_Ggo8WUDrQCysseaKTjmSrPSLKz
OF.CDC 066-19.02.2025	19/2/2025	ALCANCE INVENTARIO SUMIDEROS CIVs. 6000751, 6000760, 6001827Y 6000547.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1WFliBiYGuqeQQk50jSBhAVX1EyQm
OF.CDC 067-19.02.2025	19/2/2025	REMISIÓN RESPUESTA SECRETARIA DE AMBIENTE.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1UusH0c90tWlbxbZ_QUAcveZLJj32tf
OF.CDC 068-20.02.2025	20/2/2025	INFORME DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR V2.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1oti9X3Ozw1E14XjrQ2w0dRhGI429L
OF.CDC 069-20.02.2025	20/2/2025	Solicitud aprobacion cambio profesional Forestal	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/13jtAWpOOfXjNRULPKDqO8PYxgBCS
OF.CDC 070-20.02.2025	20/2/2025	Remitir informe 1 Ambiental	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/10x791vxZNJ8Z3CJPGS7k1-n3Bhvil
OF.CDC 071-20.02.2025	20/2/2025	ADOPCIÓN DEL DISEÑO DE PAVIMENTOS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVA PARA INTERVENCIÓN DE CIVS.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1vMRFlvLjFF5gV70fuicTeSzsRoZzjo
OF.CDC 072-20.02.2025	21-02-2025	Ingreso – Profesional forestal personal plantilla mínima contrato de obra.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1G2iWNME37eBcHhMbmS-vFIFiSOj4
OF.CDC 073-24.02.2025	21-02-2025	Documentación de Ingreso – Personal de obra	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1CtwZqm6TLWUzzXh8otKHrwUyFa7p
OF.CDC 074-21.02.2026	21-02-2025	Alcance a Documentacion de Maquinaria	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1mcCOsoiz4whF-379dYeCGe1xRTjs-
OF.CDC 075-21.02.2025	21-02-2025	RESPUESTA A SU COMUNICADO No 0051.25 – TUN – GTC	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	n/file/d/1Hh1fKjpKrrOD0jJZie-x-n1LH3i2lJD
OF.CDC 076-22.02.2025	22/2/2025	Respuesta a oficio 0054.25 - TUN – GTC Rta OF. CDC 061-17.02.2025 Observaciones documentos de Ingreso pe	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1k7bipnEZlI0bED2KqGFc1linOzICciu
OF.CDC 077-24.02.2025	24/2/2025	Informe Social N1	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/19dMISZh2XEPqEiF6hjuzQskDP0Xbv
OF.CDC 078-25.02.2025	25/2/2025	Informe verificacion forestal	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1qZsQvn07eT9HtlqC0jXlxS-n2c66Zb
OF.CDC 079-25.01.2025	25/2/2025	SOLICITUD AMPLIACION ETAPA DE DIAGNOSTICO, ETAPA DE DISEÑO	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1Bm9AIoXyD9dwPggpjq03lCUTU10a8
OF.CDC 080-25.02.2025	26/2/2025	Respuesta a comunicado - 0045.25 -TUN-GTC - Ingreso de personal a obra – Topógrafo y Cadenero	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1HYcwx9chvh55TcF-yjmhwJwR59ac1
OF.CDC 081-26.02.2025	26/2/2025	REITERACIÓN SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/14e8lbEJH7nvsWs8GhOWCwE8t3Tmu
OF.CDC 082-28.02.2025	28/2/2025	Alcance a oficio OF.CDC 070-20.02.2025 ajuste informe ambiental 1	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1_82JbNSpI-ykUNjwPV2c82W7f-U7G
OF.CDC 083-28.02.2025	28/2/2025	Respuesta a comunicado - 0062.25 - TUN – GTC Observaciones Informe mensual SST 1 obra	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1pkuE0_vgnSXZbdg3Ah42wpDlzRyui
OF.CDC 084-28.02.2025	28/2/2025	INFORME MENSUAL TECNICO N°1	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1V8ULnr-lxJCTnCGHACzgxAJ-fejdb
OF.CDC 085-03.03.2025	3/3/2025	Respuesta a comunicado - 0060.25-TUN-GTC - Observaciones informe mensual social No 1	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1YqeGfysbPEmtJFqvPtrhq3ncrKtMze
OF.CDC 086-03.03.2025	3/3/2025	SOLICITUD DE RESERVA DE LOS CIVs PRIORIZADOS PARA INTERVENCIÓN.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/10F57dOkR8RTEW2QBAVwzDBed6ds
OF.CDC 087-03.03.2025	3/3/2025	Ingreso - Personal de obra.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1GTSyBgJxR5QZPmxV7obAlidIvTGq
OF.CDC 088-04.03.2025	4/3/2025	Remitir diseño pavimentos 4 CIV	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1x4F2G5Uoy9EoxdZJwvb-3yLOIZh8
OF.CDC 089-04.03.2025	4/3/2025	Remitir informe 2 Ambiental	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/file/d/1PyO91JtGO50qVcYg8yfjjh3JmvtiAE
OF.CDC 090-04.03.2025	4/3/2025	INFORME ACTUALIZACION RESOLUCIÓN No. 01964 de 2024 Novedades sobre el arbolado – febrero de 2025	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/127MqDwfaJQmp63Lw3ij7ayTCAn_h
OF.CDC 091-04.03.2025	4/3/2025	Ingreso de maquinaria y operario	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	olders/1Fe9jIaFvGLZUYGg8iLjGDQKjGT8
OF.CDC 092-04.03.2025	4/3/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. MOVISTAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1h0wZauMpDLxHQNi_rlaC90UDGQhv
OF.CDC 093-04.03.2025	4/3/2025	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. ENEL	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1A_m1OjHsDSP3aThbDWKiBFF65Utiv
OF.CDC 094-04.03.2025	4/3/2025	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. VANTI	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1lvGVBIIs9J8p8hSWdSzCyqaGsKy7W
OF.CDC 095-04.03.2025	4/3/2025	REITERACIÓN A LA SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PREVIA AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. CLARO	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	e/d/1Rh2wYfcqQl8vqntgK7Ye9xM3FWOXE
OF.CDC 096-05.03.2025	5/3/2025	RESPUESTA A SU COMUNICADO 0058.25 – TUN - GTC: Solicitud entrega documentación proveedor de baños portátiles.	INTERVENTORIA /ALCALDIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1l9OqMfSq_-inx9opwDxsgI4AGn_QA
OF.CDC 097-05.03.2025	5/3/2025	ingreso de volquetas y conductor	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	olders/1Fe9jIaFvGLZUYGg8iLjGDQKjGT8

OF.CDC 098-07.03.2025	7/3/2025	INFORME DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR V3.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1krtOoxDW-W4xTceRfFWztSZEriLh6
OF.CDC 099-07.03.2025	7/3/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	file/d/1AlV-7kKxrx66AmSE4Ig3fesjjnKmKG
OF.CDC 100-07.03.2025	7/3/2025	SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE COMITÉ TÉCNICO. EAAB	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1teWIp3mt-AWCIlgadsVasRWXNSpn
OF.CDC 101-07.03.2025	7/3/2025	PCI – Segmentos Viales	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1boxIX4DPgWqaZQVmjVd7srsMFtoNh
OF.CDC 102-08.03.2025	8/3/2025	Alcance a inventario sumideros	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	olders/1Fe9jIaFvGLZUYGg8iLjGDQKjGT8
OF.CDC 103-08.03.2025	8/3/2025	Informe Social N2	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1x27n9BJ1A6tfxb4neauwxVKoZGzU
OF.CDC 104-08.03.2025	8/3/2025	PROGRAMACIÓN DE OBRA CIV. 6000547	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1hJswni-6q6MpQ1dRxMu5j46Mpa7D1
OF.CDC 105-10.03.2025	10/3/2025	Solicitud firmas PMT ajustado CIV 600897	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1hJswni-6q6MpQ1dRxMu5j46Mpa7D1
OF.CDC 106-10.03.2025	10/3/2025	RESPUESTA comunicado OF.CDC 089 - INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 2 - V2	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/117ZN6pLjAsWawmY4BeasFU7P0b9a
OF.CDC 107-11.03.2025	11/3/2025	METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA CIV.6000547	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1H_NVF1VZ6vELS-QITJfnrp64SLfn5
OF.CDC 108-12.03.2025	12/3/2025	Inventario de sumidero CIV 6001042	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1aBBa4T16GypAlatZNptPidG5StaRQ
OF.CDC 109-12.03.2025	12/3/2025	Convocatoria - Reunión de inicio barrio Nuevo Muzu	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	olders/1Fe9jIaFvGLZUYGg8iLjGDQKjGT8
OF.CDC 110-12.03.2025	12/3/2025	Ingreso de maquinaria y operario CIV 6001042	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	folders/1Fe9jIaFvGLZUYGg8iLjGDQKjGT8
OF.CDC 111-12.03.2025	12/3/2025	Remitir para aprobacion y firma PMT CIV 6001167 y 6001008	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1fXNq3jzbqfEz_9y4dqnFxw7ZayOrR
OF.CDC 112-12.03.2025	13/3/2025	Alcance al comunicado OF.CDC 108 del 12.03.2025 - inventario de sumideros CIV 6001042	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1vmbX-CXtBKGxrTuTyp0e913T7GGtQ
OF.CDC 113-12.03.2025	13/3/2025	PROVEEDOR DE BAÑOS PORTATILES DEL CONTRATO	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1FcuZcD6XtfOpMsW2ze_BgR8nnkvk
OF.CDC 114-14.03.2025	14/3/2025	Diseño de pavimentos bajo alternativa de mantenimiento y rehabilitacion parcial	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1g66cdr-nebcNwbbe4NuZ3BJ46cTCE
OF.CDC 115-14.03.2025	14/3/2025	Respuesta a comunicado 0068.25 – TUN - GTC: Respuesta oficio OF.CDC 0090.25 – solicitud remisión plan de gestión tratamiento silvicultural - Nuevo Muzu.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/d/1OOzpKFvivP5mBPHR_upUMCQlGcVk
OF.CDC 116-17.03.2025	17/3/2025	Remisión informe SST - Febrero V1	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	/d/1ZynwE5OnOYJSqHEyBOTxQ2DVoKal
OF.CDC 117-18.03.2025	18/3/2025	PROGRAMACION DE OBRA	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1cDMpx51CG1Ex6Uohb-bDIMwcD3uP
OF.CDC 118-18.03.2025	18/3/2025	Respuesta al comunicado - 0083.25 - TUN – GTC Llamado de atención incumplimiento SST obra.	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1jGYJF-YjAOKvLDQnB0-Dlkt3-jYzeV
OF.CDC 119-19.03.2025	19/3/2025	SOLICITUD DE INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV.6001042.	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION	PLATAFORMA IDU	/d/1XlzxkxXROzC8XU4OS8TxHKYsXWJ_
OF.CDC 120-18.03.2025	18/3/2025	Documentos solicitud de permiso SDA civ 6001167	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	
OF.CDC 121-18.03.2025	18/3/2025	Evaluacion economica alternativas de intervencion CIV 6000751, 6000760 y 6001827	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	ile/d/1IktlVnmW45WZhWt3i-wl49YHG779w
OF.CDC 122-18.03.2025	19/3/2025	RESPUESTA comunicado 0077.25 – TUN - GTC - INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 2 - V3	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	
OF.CDC 123-19.03.2025	19/3/2025	ingreso de volquetas y conductor	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1ul83te5Nu51OoilwVFjZAW3HKL9ty
OF.CDC 124-19.03.2025	19/3/2025	Ingreso vibro compactador	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1JnNRNuG2q3o0uOmywTVQ4DlqdI0J
OF.CDC 125-21.03.2025	21/3/2025	Ingreso de maquinaria y operario 6001042	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/15Q9wIHMnHVSczACXnII2DOwxhM2V
OF.CDC 126-21.03.2025	21/3/2025	Estudios y diseño de pavimentos CIVs 6000775, 6001672 y 6001648	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1e4mK5jPj8m7sQ6lwip_n00Uhtnah9
OF.CDC 127-22.03.2025	24/3/2025	INFORME TECNICO DE OBRA N°2	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/19NR80cjN7BrlZCQG_EvWstDEIb5KH
OF.CDC 128-24.03.2025	24/3/2025	PRESUPUESTO CIVs PRIORIZADOS	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	v/file/d/1hB50jcAJyN_5JPibJPA8QxFZiitC6i
OF.CDC 129-26.03.2025	26/3/2025	Metodologia de trabajo 6001042, 6000587 y 6000897	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	file/d/1kmET8kyq4q8yokD-F-UfTLzuPTcro
OF.CDC 130-26.03.2025	26/3/2025	Respuesta comnucaido 0084.25 - TUN – GTC - Informe SST 2 -V2	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	

OF.CDC 131-26.03.2025	26/3/2025	INFORME TECNICO DE OBRA N°3	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	e/d/1PAUvN3qUOUC4Ifx0LhL52HXLH0UB
OF.CDC 132-26.03.2025	26/3/2025	Informe social N° 3	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1RetDHhGlv9jOXTBNOXQCe3rRS7i3
OF.CDC 133-26.03.2025	26/3/2025	Ingreso de maquinaria	INTERVENTORIA	CORREO ELECTRONICO	le/d/1N87kTTphb0rLba8eSJ-5Aep6MOtQn

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 088-04.03.2025

Tunjuelito, 4 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Estudios y diseño de pavimentos CIVs 6001042, 6001008, 6001167 y 6000587

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir, para revisión y aprobación, los estudios y diseño de pavimentos de los CIV de la referencia.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 089-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Remitir Informe Ambiental #2

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir el Informe Ambiental mes 2, para revisión y aprobación.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 090-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: INFORME ACTUALIZACION RESOLUCIÓN No. 01964 de 2024 Novedades sobre el arbolado – febrero de 2025

Estimados Ingenieros:

Como resultado del recorrido realizado el 27 de febrero del presente año, con el objetivo de identificar y verificar el estado actual de los individuos arbóreos en las áreas de intervención, se adjunta el informe de actualización conforme a la Resolución N°01964 de 2024. Es importante destacar que las intervenciones autorizadas, especialmente aquellas que implican la tala de árboles, tienen un impacto significativo, ya que afectan no solo a la avifauna, sino también al paisaje y a la comunidad circundante.

En este contexto, se recomienda que tales intervenciones se lleven a cabo, de ser estrictamente necesario, durante las actividades constructivas. En caso de ser imprescindible realizar la poda radicular, poda o tala, se proporcionará en su momento la metodología específica a aplicar.

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a cualquier observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 091-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de maquinaria y operario

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal de obra

DIAMANTE ALFONSO JAISON	1.069.230.388	OPERARIO RETRO	EXCAVADORA E-42
GUSTAVO ADOLFO AÑEZ RAMOS	1.010.062.706	OPERARIO VIBROCOMPACTADOR	VIBRO CC122

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 092-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
MOVISTAR
JOSE DAVID BASTIDAS
Profesional Operativo Red Externa / Red Externa
Transversal 60 # 114A - 55 Morato
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Estimados señores:

En atención a la reciente entrega de nuevos CIVs priorizados por la Alcaldía Local de Tunjuelito para su intervención, me permito solicitar nuevamente de manera cordial su acompañamiento en el marco del contrato en mención. Como es de su conocimiento, dicho contrato contempla la ejecución de actividades que requieren la intervención de segmentos viales específicos.

Por tal motivo, solicitamos su colaboración para la programación de un nuevo recorrido inicial de reconocimiento en las áreas de intervención asignadas recientemente, Además, requerimos la asignación del personal técnico correspondiente, con el fin de verificar las condiciones actuales de los servicios públicos en las zonas donde se llevarán a cabo las intervenciones. El propósito de este recorrido es coordinar las acciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de las obras y minimizar las posibles afectaciones a los servicios públicos en la zona, garantizando así que las intervenciones se realicen de manera eficiente y sin contratiempos. Este paso resulta fundamental para el éxito tanto de la fase inicial como de la correcta finalización del proyecto.

Por medio de la presente, también nos permitimos adjuntar un archivo en formato PDF, en el cual se relacionan cada uno de los CIVs priorizados para su intervención junto con sus respectivos archivos KMZ, para su referencia y planificación.

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a la confirmación de la fecha para este recorrido inicial, así como a la asignación del personal técnico que nos acompañará durante el proceso.

NÚM. DE CONTACTOS:

ING. RAFAEL ALZATE MORENO
Contratista de obra.
Tel: 3123799155
Correo: consorciodc2025@gmail.com

ING. AURA LILIANA GARCIA
Residente de obra.
Tel: 3219745881
Correo: auragarcia.1701@gmail.com

ING. ORLANDO MATEUS
Residente de interventoría.
Tel:3157957622
Correo: ingorlandomateus@gmail.com

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 093-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
Enel Colombia S.A. ESP
Calle 93 # 13 - 45
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Estimados señores:

En atención a la reciente entrega de nuevos CIVs priorizados por la Alcaldía Local de Tunjuelito para su intervención, me permito solicitar, de manera cordial, los planos conceptuales de carácter esquemático y orientativo en formato PDF de la infraestructura existente de ENEL Colombia S.A. ESP, correspondiente a la zona de influencia de las obras. La disponibilidad de estos planos será fundamental para avanzar en la planificación y organización de las actividades previas al inicio de las obras.

Como es de su conocimiento, dicho contrato contempla la ejecución de actividades que requieren la intervención de segmentos viales específicos, con el objetivo de asegurar la correcta ejecución de las obras y minimizar las posibles afectaciones a los servicios públicos en la zona. De esta manera, podremos garantizar que las intervenciones se realicen de manera eficiente, sin contratiempos, y con la menor afectación posible a los servicios existentes. Este paso es crucial para el éxito tanto de la fase inicial como de la correcta finalización del proyecto.

Por medio de la presente, también nos permitimos adjuntar un archivo en formato PDF, en el cual se relacionan cada uno de los CIVs priorizados para intervención, junto con sus respectivos archivos KMZ, para su referencia y planificación.

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a la confirmación de la entrega de los planos solicitados. Quedamos igualmente disponibles para cualquier comentario o solicitud adicional que puedan tener.

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

NÚM. DE CONTACTOS:

ING. RAFAEL ALZATE MORENO
Contratista de obra.
Tel: 3123799155
Correo: consorciodc2025@gmail.com

ING. AURA LILIANA GARCIA
Residente de obra.
Tel: 3219745881
Correo: auragarcia.1701@gmail.com

ING. ORLANDO MATEUS
Residente de interventoría.
Tel:3157957622
Correo: ingorlandomateus@gmail.com

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 094-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
VANTI S.A. ESP
Calle 71A No. 5-38
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Estimados señores:

En atención a la reciente entrega de nuevos CIVs priorizados por la Alcaldía Local de Tunjuelito para su intervención, me permito solicitar, de manera cordial, los planos conceptuales de carácter esquemático y orientativo en formato PDF de la infraestructura existente de VANTI S.A ESP, correspondiente a la zona de influencia de las obras. La disponibilidad de estos planos será fundamental para avanzar en la planificación y organización de las actividades previas al inicio de las obras.

Como es de su conocimiento, dicho contrato contempla la ejecución de actividades que requieren la intervención de segmentos viales específicos, con el objetivo de asegurar la correcta ejecución de las obras y minimizar las posibles afectaciones a los servicios públicos en la zona. De esta manera, podremos garantizar que las intervenciones se realicen de manera eficiente, sin contratiempos, y con la menor afectación posible a los servicios existentes. Este paso es crucial para el éxito tanto de la fase inicial como de la correcta finalización del proyecto.

Por medio de la presente, también nos permitimos adjuntar un archivo en formato PDF, en el cual se relacionan cada uno de los CIVs priorizados para intervención, junto con sus respectivos archivos KMZ, para su referencia y planificación.

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a la confirmación de la entrega de los planos solicitados. Quedamos igualmente disponibles para cualquier comentario o solicitud adicional que puedan tener.

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

NÚM. DE CONTACTOS:

ING. RAFAEL ALZATE MORENO
Contratista de obra.
Tel: 3123799155
Correo: consorciodc2025@gmail.com

ING. AURA LILIANA GARCIA
Residente de obra.
Tel: 3219745881
Correo: auragarcia.1701@gmail.com

ING. ORLANDO MATEUS
Residente de interventoría.
Tel:3157957622
Correo: ingorlandomateus@gmail.com

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 095-04.03.2025

Tunjuelito, 04 de marzo de 2025

Señores:
CLARO
Carrera 13 No. 79-85
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: REITERACION A LA SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO INICIAL PARA RECONOCIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PREVIA AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Estimados señores:

Con base en los CIVs priorizados por la Alcaldía Local de Tunjuelito para su intervención, me permito reiterar, de manera cordial, la solicitud de su acompañamiento en el marco del contrato mencionado. Como es de su conocimiento, dicho contrato contempla la ejecución de actividades que requieren la intervención en segmentos viales específicos.

De igual manera, quisiera solicitar amablemente la entrega de los planos conceptuales de carácter esquemático y orientativo, en formato PDF, de la infraestructura existente de CLARO, correspondiente a la zona de influencia de las obras. La disponibilidad de estos planos es esencial para avanzar de manera eficiente en la planificación y organización de las actividades previas al inicio de los trabajos, garantizando así una correcta coordinación y ejecución de las mismas.

Por tal motivo, solicitamos su colaboración para la programación de un recorrido inicial de reconocimiento en las áreas de intervención asignadas recientemente, Además, requerimos la asignación del personal técnico correspondiente, con el fin de verificar las condiciones actuales de los servicios públicos en las zonas donde se llevarán a cabo las intervenciones. El propósito de este recorrido es coordinar las acciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de las obras y minimizar las posibles afectaciones a los servicios públicos en la zona, garantizando así que las intervenciones se realicen de manera eficiente y sin contratiempos. Este paso resulta fundamental para el éxito tanto de la fase inicial como de la correcta finalización del proyecto.

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

Por medio de la presente, también nos permitimos adjuntar un archivo en formato PDF, en el cual se relacionan cada uno de los CIVs priorizados para su intervención junto con sus respectivos archivos KMZ, para su referencia y planificación.

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a la confirmación de la fecha para este recorrido inicial y la entrega de los planos solicitados. Quedamos igualmente disponibles para cualquier comentario o solicitud adicional que puedan tener.

NÚM. DE CONTACTOS:

ING. RAFAEL ALZATE MORENO
Contratista de obra.
Tel: 3123799155
Correo: consorciodc2025@gmail.com

ING. AURA LILIANA GARCIA
Residente de obra.
Tel: 3219745881
Correo: auragarcia.1701@gmail.com

ING. ORLANDO MATEUS
Residente de interventoría.
Tel:3157957622
Correo: ingorlandomateus@gmail.com

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 096-05.03.2025

Tunjuelito, 05 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO No 0058.25 – TUN - GTC: Solicitud entrega documentación proveedor de baños portátiles.

Estimados Ingenieros:

En cumplimiento con nuestras obligaciones, nos permitimos, por medio de la presente, dar respuesta a su comunicado referido en el asunto mencionado. En virtud de lo anterior, adjuntamos los siguientes documentos solicitados:

1. RUT
2. Cámara y comercio
3. Registro de vertimientos ante la SDA o AAC.
4. Permiso de vertimientos de aguas residuales.
5. En tal caso que la actividad de vertimientos se realice mediante un tercero se solicita remitir certificación de relación comercial.

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a cualquier observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 097-05.03.2025

Tunjuelito, 05 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de Volquetas

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal a obra y vehículo tipo volqueta

JUAN DAVID GARCIA BUSTOS	1.074.576.100	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SRM 395
CRISTIAN CAMILO MONTOYA DIAZ	1033769753	CONDUCTOR DE VOLQUETA	TFT 870
JUAN BENITO CALDERON GONZALEZ	80.365.250	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SZK 769

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 098-07.03.2025

Tunjuelito, 07 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: INFORME DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR V3.

Estimados señores:

Por medio de la presente, me permito emitir un concepto técnico correspondiente a cada uno de los CIVs entregados en los comités por la Alcaldía Local de Tunjuelito para su posible intervención, elaborado a partir de la inspección visual de campo realizada. El objetivo de esta evaluación es ofrecer un análisis sobre el estado del pavimento en cada uno de los CIVs, identificando condiciones actuales y posibles necesidades de intervención.

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

- **CIV. 6000775**

Ubicación: Barrio Nuevo Muzu, Carrera 61G – Entre diagonal 52B sur y diagonal 53 sur

Durante la inspección visual en campo, se observa la presencia de individuos arbóreos dentro de la zona de influencia. Además, se identifican diversas patologías en el pavimento, tales como fisuras tipo "piel de cocodrilo", desprendimiento de la superficie, parcheo y pérdida de agregados aisladas, debido a estas condiciones, se considera viable su intervención.

Imagen No 1. Estado actual CIV. 600775



Así mismo, se pueden observar ocho postes de alumbrado público en buen estado, con redes aéreas correspondientes a telecomunicaciones y suministro eléctrico, ubicado en los dos costados, con redes aéreas (ver imagen No 4). Además, se encuentran tres sumideros laterales en funcionamiento para la captación de escorrentía superficial (ver imagen No 2-3), Este CIV cuenta con un andén lateral en mal estado, ya que las placas de concreto presentan múltiples fracturas y pérdidas del material. No se evidencian rampas de acceso para personas en condición de discapacidad; sin embargo, sí se observan rampas de acceso vehicular en algunas viviendas. Adicionalmente, el CIV evidencia desgate en la demarcación horizontal y longitudinal, cuenta con señalización vertical en buen estado

Imagen No 2. sumideros CIV.600775





Imagen No 3. Sumideros laterales CIV.6000775



Imagen No 4. Postes de alumbrado público y redes aéreas. CIV. 6000775



- **CIV 6000547**

Ubicación: Barrio Nuevo Muzu, KR 61 Entre DG 51B Sur y 52 Sur

Durante la inspección visual en campo, se observa la presencia de individuos arbóreos dentro de la zona de influencia. Además, se identifican diversas patologías en el pavimento, tales como fisuras tipo "piel de cocodrilo", desprendimiento de la superficie y aparición de ojos de pescado y Pérdida de agregados aisladas, debido a estas condiciones, se considera viable su intervención.

Imagen No 5. Estado actual CIV. 6000547.



Así mismo, se pueden observar un poste de alumbrado público en buen estado, con redes aéreas correspondientes a telecomunicaciones y suministro eléctrico, ubicado al costado izquierdo de la calzada, y un poste al costado derecho, también en buen estado, con redes aéreas (ver imagen No 6). Además, se encuentran tres sumideros laterales en funcionamiento para la captación de escorrentía superficial (ver imagen No 7), uno de los cuales está ubicado en contrapendiente con respecto a la dirección del flujo de agua superficial por lo tanto no está cumpliendo con su función. Este CIV cuenta con un andén lateral en mal estado, ya que las placas de concreto presentan múltiples fracturas y pérdidas del material. No se evidencian rampas de acceso para personas en condición de discapacidad; sin embargo, sí se observan rampas de acceso vehicular en algunas viviendas. Adicionalmente, el CIV carece de demarcación horizontal y longitudinal, cuenta con señalización vertical en buen estado (ver imagen No 8).

Imagen No 6. Postes de alumbrado público y redes aéreas. CIV. 6000547



Imagen No 7. Ubicación de sumideros CIV. 6000547.



Imagen No 8. Señalización vertical. CIV. 6000547

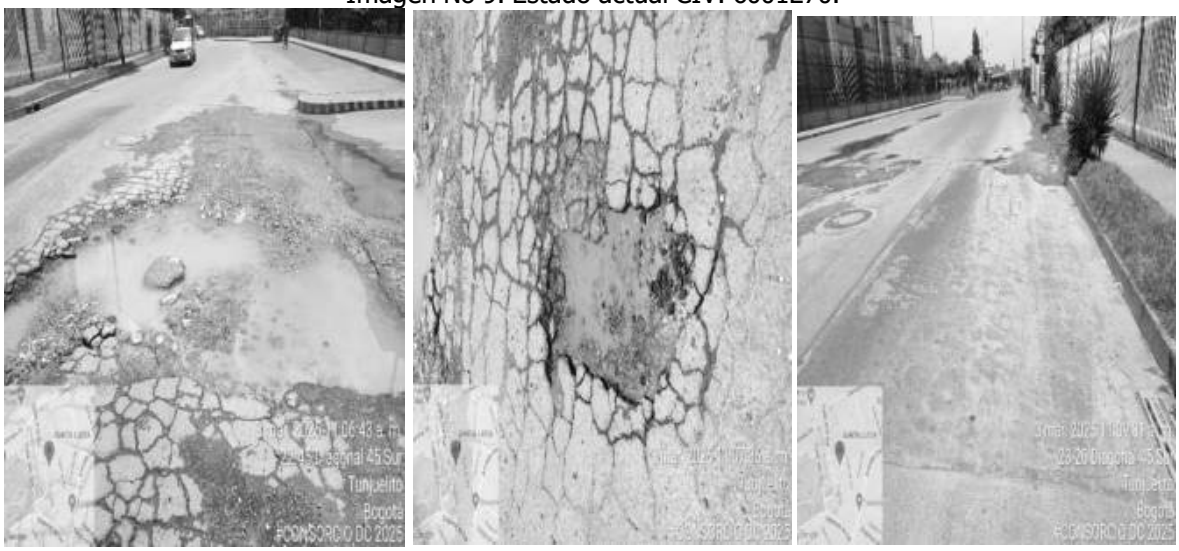


- **CIV 6001270**

Ubicación: Barrio Tunal, transversal 22 entre cll 47 s y transversal 21.

Durante la inspección anterior se visualizó en campo una patología en el pavimento específicamente la pérdida de carpeta asfáltica en un área determinada. En la última inspección se detecta nuevas patologías como grieta longitudinal, piel de cocodrilo, desprendimiento de agregados entre otro en consecuencia se ve la necesidad de una intervención más profunda a la propuesta anteriormente que fue una intervención rutinaria ya que las fallas presentadas se han venido agravando en el lazo de tiempo de lluvias.

Imagen No 9. Estado actual CIV. 6001270.



Así mismo, se pueden observar 9 postes de alumbrado público en buen estado, Además, este cuenta con 6 sumideros laterales que están en funcionamiento (ver imagen 10). Este CIV cuenta con andenes laterales los cuales se encuentran en buen estado. se evidencian rampas de acceso para personas en condición de discapacidad en buen estado. Adicionalmente, el CIV no cuenta con demarcación horizontal ver imagen 11). La señalización vertical, se encuentra en buen estado (ver imagen 12).

Imagen No 10. Estado actual sumideros CIV. 6001270.



Imagen No 11. Estado actual postes de alumbrado público CIV. 6001270.



Imagen No 12. Estado actual de señalización vertical CIV. 6001270.



- **CIV 6001648**

Ubicación: Barrio Abraham Lincoln, CLL 52 sur entre KR 12 y 11B.

Durante la inspección visual en campo, se puede evidenciar la presencia continua de SITP. Además, se ha observado una afectación generalizada en el pavimento, observándose patologías recurrentes como fisuras tipo "piel de cocodrilo", presencia de mallas más densas con pérdida ocasional de material, desprendimiento de la superficie y perdida de carpeta asfáltica, debido a estas condiciones, se recomienda proceder a la etapa de diagnóstico para determinar el tipo de intervención requerido en este CIV

Imagen No 13. Estado actual CIV. 6001648



Se pueden observar un total de 5 postes de alumbrado público en buen estado, los cuales están equipados con redes aéreas de telecomunicaciones y suministro de energía. Además, se cuenta con 4 sumideros laterales en funcionamiento, aunque se puede evidenciar que algunas de las rejillas ya se encuentran caídas. A pesar de contar con los sumideros, se presentan empozamientos de agua a lo largo y ancho de gran parte de la calzada por el mismo mal estado de esta (ver imágenes No 14 y 15), lo que impide un drenaje adecuado de las lluvias y facilita la acumulación de agua en los tramos afectados.

Este CIV dispone de andenes laterales, 4 rampas de acceso para personas en condición de discapacidad y rampas de acceso vehicular a las viviendas, en buenas condiciones.

En cuanto a la señalización y demarcación, el CIV cuenta con señalización vertical en buen estado sin embargo este carece de demarcación horizontal y longitudinal, se observan, estoperoles en mal estado (ver imagen No 16 y 19).

Imagen No 14. Estado actual sumideros CIV. 6001648.



Imagen No 15. Empozamientos de agua en el CIV. 6001648.



Imagen No 16. Estado actual señalización vertical en el CIV. 6001648.



Imagen No 17. Estado actual estoperoles en el CIV. 6001648.



- **CIV. 6001008**

Ubicación: Barrio Samore, KR 26 entre CLL 48a sur y 48b sur.

Durante la inspección visual de campo, se ha evidenciado una afectación generalizada en el pavimento, observándose patologías recurrentes como fisuras tipo "piel de cocodrilo", presencia de mallas más densas con pérdida ocasional de material y perdida de carpeta asfáltica, debido a estas condiciones, se recomienda proceder a la etapa de diagnóstico para determinar el tipo de intervención requerido en este CIV, se están llevado a cabo actividades de construcción de andenes laterales.

Imagen No 18. Estado actual CIV. 6001008.



Se pueden observar un total de 4 postes de alumbrado público en buen estado, los cuales están equipados con redes aéreas de telecomunicaciones y suministro de energía. Además, se cuenta con 2 sumideros laterales en funcionamiento (ver imagen No 19).

En cuanto a la señalización y demarcación, el CIV cuenta con señalización vertical en buen estado sin embargo este carece de demarcación horizontal y longitudinal (ver imagen No 20).

Imagen No 19. Estado actual de los sumideros CIV. 6001008.



Imagen No 20. Estado actual señalización vertical CIV. 6001008

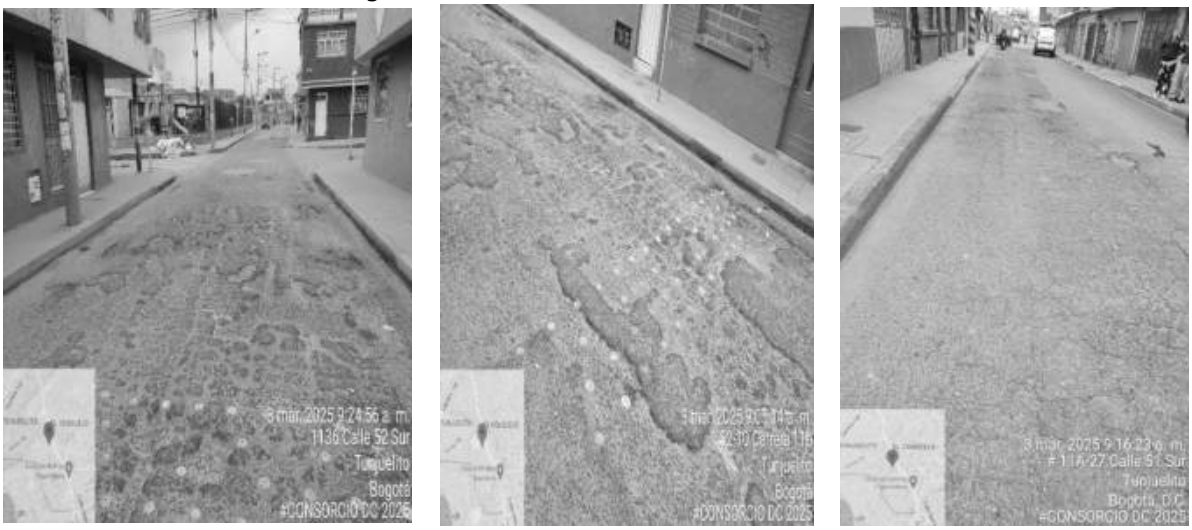


- **CIV. 6001672**

Ubicación: Barrio Abraham Lincon Calle 52 sur entre la carrera 11A y 11B

Durante la inspección visual en campo, se puede evidenciar la presencia continua de SITP. Además, se ha observado una afectación generalizada en el pavimento, observándose patologías recurrentes como fisuras tipo "piel de cocodrilo", presencia de mallas más densas con pérdida ocasional de material, desprendimiento de la superficie y perdida de carpeta asfáltica, debido a estas condiciones, se recomienda proceder a la etapa de diagnóstico para determinar el tipo de intervención requerido en este CIV

Imagen No 21. Estado actual CIV. 6001672



Se pueden observar un total de 6 postes de alumbrado público en buen estado, los cuales están equipados con redes aéreas de telecomunicaciones y suministro de energía. Además, se cuenta con 4 sumideros laterales en funcionamiento. A pesar de contar con los sumideros se presentan colmatados de residuos urbanos y barro (ver imágenes No 22), lo que impide un drenaje adecuado de las lluvias y facilita la acumulación de agua en los tramos afectados.

Este CIV dispone de rampas de acceso vehicular a las viviendas, en buenas condiciones.

En cuanto a la señalización y demarcación, el CIV cuenta con señalización vertical en buen estado sin embargo este carece de demarcación horizontal y longitudinal, se observan, estoperoles en mal estado (ver imagen No 21).

Imagen No 22. Estado actual sumideros existentes CIV. 6001672



Imagen No 23. Estado actual señalización vertical CIV. 6001672



- **CIV.6000897**

Ubicación: Barrio san Vicente Ferrer, KR 32 entre CLL 52 G Sur y CLL 52 F Sur.

Durante la inspección visual de campo, se observan patologías recurrentes, tales como fisuras tipo "piel de cocodrilo", fisuras ramificadas longitudinales, ahuellamiento de la mezcla, desprendimiento de la superficie y aparición de ojos de pescado, debido a estas condiciones, se considera viable su intervención.

Imagen No 24. Estado actual CIV. 6000897



Así mismo, se pueden observar 3 postes de alumbrado público en buen estado, con redes aéreas correspondientes a telecomunicaciones y suministro eléctrico. Además, se encuentran 2 sumideros laterales en funcionamiento para la captación de escorrentía superficial (ver imagen No 25). Este CIV cuenta con andenes laterales que se encuentran en buen estado. No se evidencian rampas de acceso para personas en condición de discapacidad; sin embargo, sí se observan rampas de acceso vehicular en algunas viviendas. Adicionalmente, el CIV no cuenta con demarcación horizontal ni longitudinal se evidencia demarcación de ciclorruta y reductores de velocidad en mal estado (ver imagen No 24). En cuanto a la señalización vertical, se encuentra en su mayoría en buen estado; sin embargo, se ha identificado una señal cuya legibilidad se ve afectada por el desgaste.

Imagen No 25. Estado actual sumideros CIV. 6000897



Imagen No 26. Estado actual redes CIV. 6000897



- **CIV 6000587**

Ubicación: Barrio Nuevo Muzu, DG 52a sur entre KR 60f y KR 61.

Durante la inspección visual de campo, se ha evidenciado una afectación generalizada en el pavimento, observándose patologías recurrentes como fisuras tipo "piel de cocodrilo" desprendimiento de la superficie y aparición de ojos de pescado, debido a estas condiciones, se recomienda proceder a la etapa de diagnóstico para determinar el tipo de intervención requerido en este CIV.

Imagen No 27. Estado actual CIV. 6000587



Se observan un total de 5 postes, equipados con redes aéreas tanto para telecomunicaciones como para el suministro de energía, de los cuales 2 corresponden a alumbrado público, todos en buen estado. Además, se encuentran operativos 2 sumideros laterales (ver imagen No 28).

Este CIV dispone de andenes laterales que, aunque funcionales, presentan algunas áreas puntuales con fisuras abiertas y desgaste del material de concreto con el que están construidos. En cuanto a la accesibilidad, no se observan rampas destinadas para personas en situación de discapacidad, lo que limita la movilidad de este grupo. Por otro lado, se encuentran rampas de acceso vehicular a las viviendas, las cuales están en buenas condiciones.

Con respecto a la señalización y demarcación, el CIV cuenta con señalización vertical en buen estado. En cuanto a la demarcación horizontal y longitudinal, se evidencian signos de desgaste considerable, principalmente debido al mal estado de la vía, lo que dificulta su visibilidad en varias secciones de esta (ver imagen No 29).

Imagen No 28. Estado actual sumideros CIV. 6000587



Imagen No 29. Estado actual demarcación CIV. 6000587



Imagen No 31. Estado actual señalización vertical CIV. 6000587



- **CIV 6001042**

Ubicación: Barrio San Vicente Ferrer, KR 29 entre CLL 53AS y CLL 53 B S

Durante la inspección visual de campo, se ha evidenciado una afectación generalizada en el pavimento, observándose patologías recurrentes como la pérdida de la película de ligante, de agregados continuas y de carpeta asfáltica, debido a estas condiciones, se recomienda proceder a la etapa de diagnóstico para determinar el tipo de intervención requerido en este CIV.

Imagen No 32. Estado actual CIV. 6001042



Se observan un total de 3 postes, equipados con redes aéreas tanto para telecomunicaciones como para el suministro de energía, de los cuales 1 corresponde a alumbrado público, todos en buen estado. Además, se encuentran operativos 2 sumideros laterales (ver imagen No 33).

Este CIV dispone de andenes laterales que, aunque funcionales, presentan algunas áreas puntuales con fisuras abiertas y desgaste del material de concreto con el que están construidos. En cuanto a la accesibilidad, no se observan rampas destinadas para personas en situación de discapacidad, lo que limita la movilidad de este grupo. Por otro lado, se encuentran rampas de acceso vehicular a las viviendas, las cuales están en buenas condiciones.

En cuanto a la señalización y demarcación, el CIV cuenta con una señalización vertical en buen estado. Sin embargo, carece de demarcación horizontal y longitudinal ver imagen No 34).

Imagen No 33. Estado actual sumideros CIV. 6001042



Imagen No 34. Estado actual señalización vertical CIV. 6001042



Agradezco la atención a la presente y quedo atento a sus comentarios u observaciones.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 099-07.03.2025

Tunjuelito, 07 de marzo de 2025

Señores:
JOSÉ SANTIAGO BITAR ARANGO
Director servicio acueducto y alcantarillado zona cuatro
JAVIER EDUARDO VEGA VEGA
Jefe de división servicio alcantarillado zona cuatro
JORGE HUMBERTO BARRIGA YEPES
Jefe de división servicio acueducto zona cuatro
Avenida Caracas 41B 30Sur CADE SANTA LUCIA
Bogotá D.C.

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE RECORRIDO PARA RECONOCIMIENTO PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Estimados señores:

Me permito solicitar de manera cordial su acompañamiento en el marco del contrato mencionado. Dado que las actividades a ejecutar requieren la intervención en segmentos viales específicos, solicitamos su colaboración para programar un recorrido inicial de reconocimiento en las áreas de intervención, conforme a los CIVs priorizados actualmente por la Alcaldía Local de Tunjuelito. Este recorrido tiene como objetivo coordinar las acciones necesarias para garantizar la correcta ejecución de las obras, evitando afectaciones innecesarias a las redes de acueducto y alcantarillado existentes en las áreas de intervención, y asegurando la renovación adecuada de las redes de alcantarillado que lo requieran, conforme a su estado actual.

Adicionalmente, solicitamos que nos puedan asignar el personal técnico correspondiente, para poder verificar la ubicación y las condiciones actuales de las redes de acueducto y alcantarillado existente dentro del área de intervención, lo cual es fundamental para la fase inicial y la finalización exitosa del proyecto.

Los CIVs priorizados por la entidad se mencionan a continuación:

CIVS.	BARRIO	DIRECCIÓN
6000547	NUEVO MUZU	Carrera 61 Entre diagonal 51B Sur y 52 Sur
6000587	NUEVO MUZU	Diag 52a sur entre Cr 60f y Cr 61
6000775	NUEVO MUZU	Carrera 61G entre diagonal 52B sur y diagonal 53 Sur
6001648	ABRAHAM LINCOLN	Calle 52 Sur entre carrera 12 y 11B

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

6001672	ABRAHAM LINCOLN	Calle 52 Sur entre carrera 11B y carrera 11A
6001270	TUNAL	Transversal 22A Entre calle 47 Sur y transversal 21
6001042	SAN VICENTE FERRER	Carrera 29 entre calle 53AS y calle 53 B S
6000897	SAN VICENTE FERRER	Carrera 32 entre calle 52 G Sur y calle 52 F Sur
6001008	SAMORE	Cr 26 entre 48a sur y 48b sur
6001167	TUNAL	Carrera 24C entre calle 48C Sur y calle 48 Sur

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a la confirmación de la fecha para este recorrido inicial, así como a la asignación del personal técnico que nos acompañará durante el proceso.

NÚM. DE CONTACTOS:

ING. RAFAEL ALZATE MORENO
Contratista de obra.
Tel: 3123799155
Correo: consorciodc2025@gmail.com

ING. AURA LILIANA GARCIA
Residente de obra.
Tel: 3219745881
Correo: auragarcia.1701@gmail.com

ING. SEBASTIÁN DÍAZ MALAGÓN
Profesional de Interventoría
Tel: 3202630018

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 100-07.03.2025

Tunjuelito, 07 de marzo de 2025

Señores:
JOSÉ SANTIAGO BITAR ARANGO
Director servicio acueducto y alcantarillado zona cuatro
JAVIER EDUARDO VEGA VEGA
Jefe de división servicio alcantarillado zona cuatro
JORGE HUMBERTO BARRIGA YEPES
Jefe de división servicio acueducto zona cuatro
Avenida Caracas 41B 30Sur CADE SANTA LUCIA
Bogotá D.C.

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE COMITÉ TÉCNICO.

Estimados señores:

Por medio de la presente, me permito solicitar de manera cordial la programación de un comité técnico con el fin de presentar y socializar las actividades de renovación previstas dentro del marco de este contrato, basadas en el estado actual de las redes existentes en cada uno de los CIVs priorizados por la alcaldía local de Tunjuelito para su intervención. Este comité permitirá tomar decisiones informadas y asertivas, alineadas con el plan maestro de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, garantizando la correcta ejecución de las obras y el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos.

Los CIVs priorizados por la entidad se mencionan a continuación:

CIVS.	BARRIO	DIRECCIÓN
6000547	NUEVO MUZU	Carrera 61 Entre diagonal 51B Sur y 52 Sur
6000587	NUEVO MUZU	Diag 52a sur entre Cr 60f y Cr 61
6000775	NUEVO MUZU	Carrera 61G entre diagonal 52B sur y diagonal 53 Sur
6001648	ABRAHAM LINCOLN	Calle 52 Sur entre carrera 12 y 11B
6001672	ABRAHAM LINCOLN	Calle 52 Sur entre carrera 11B y carrera 11A
6001270	TUNAL	Transversal 22A Entre calle 47 Sur y transversal 21
6001042	SAN VICENTE FERRER	Carrera 29 entre calle 53AS y calle 53 B S

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

6000897	SAN VICENTE FERRER	Carrera 32 entre calle 52 G Sur y calle 52 F Sur
6001008	SAMORE	Cr 26 entre 48a sur y 48b sur
6001167	TUNAL	Carrera 24C entre calle 48C Sur y calle 48 Sur

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a la confirmación de la fecha y el lugar para la realización de dicho comité.

NÚM. DE CONTACTOS:

ING. RAFAEL ALZATE MORENO
Contratista de obra.
Tel: 3123799155
Correo: consorciodc2025@gmail.com

ING. AURA LILIANA GARCIA
Residente de obra.
Tel: 3219745881
Correo: auragarcia.1701@gmail.com

ING. SEBASTIÁN DÍAZ MALAGÓN
Profesional de Interventoría
Tel: 3202630018

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 101-07.03.2025

Tunjuelito, 07 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: PCI – Segmentos Viales

Respetados ingenieros:

Por medio de la presente, remito el indicador numérico de la condición superficial del pavimento, de los CIV que se encuentran priorizados por la entidad.

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 102-08.03.2025

Tunjuelito, 8 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: ALCANCE INVENTARIO SUMIDEROS CIVs. 6000547, 6001672, 6001648, 6001270, 6001008, 600897, 6001042, 6000775 y 6000587

Estimados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir el inventario de sumideros correspondiente a los CIVS 6000547, 6001672, 6001648, 6001270, 6001008, 600897, 6001042, 6000775 y 6000587. A continuación, se adjunta la información requerida.

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a cualquier observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000547			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto buen estado.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:







Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 600547			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto buen estado.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:



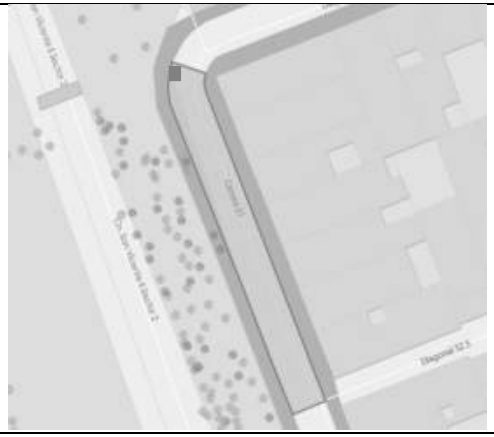



Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

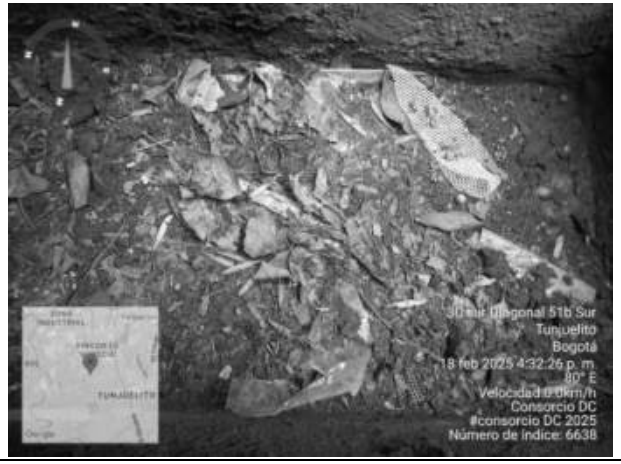
CONSORCIO DC 2025

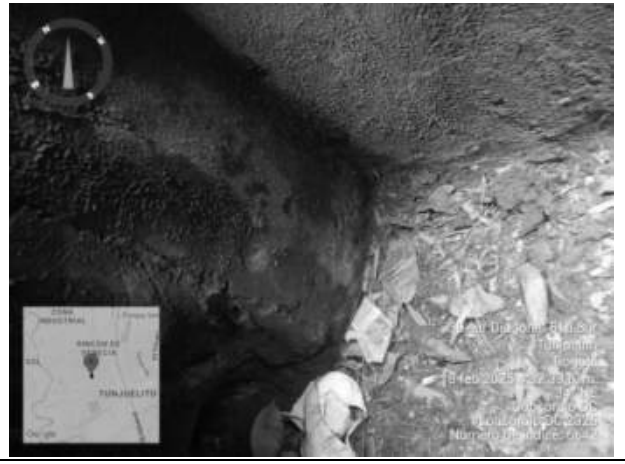
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000547			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°3:





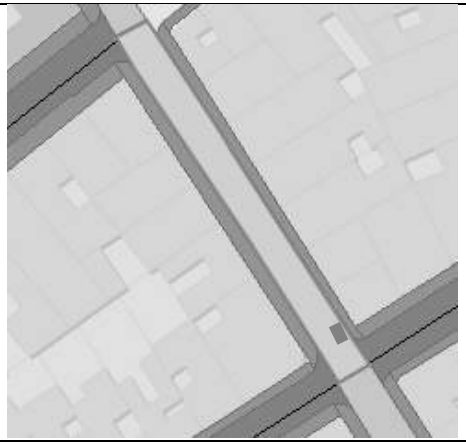


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		REGULAR	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





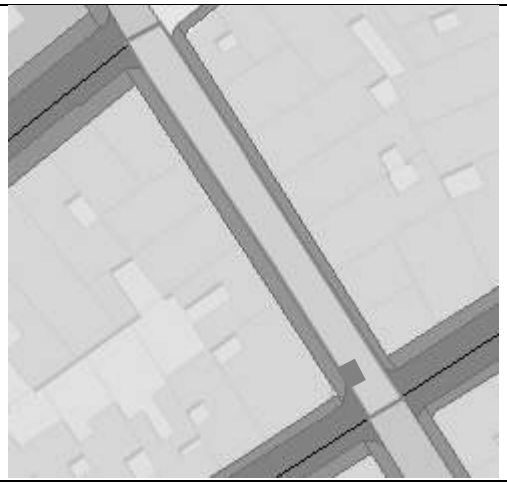


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

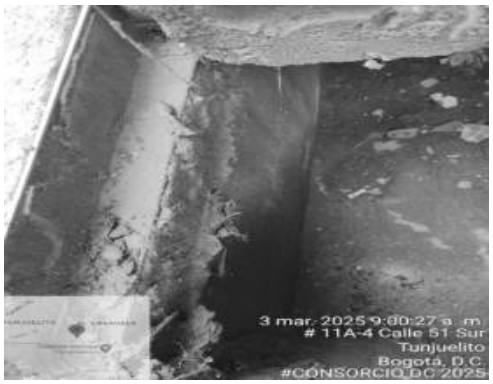
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°2:





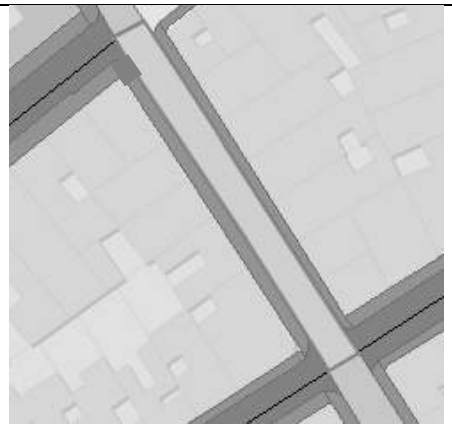


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

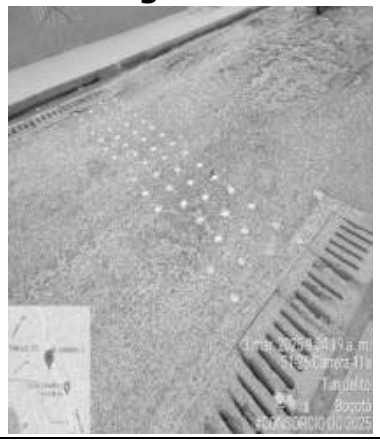
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones..		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°3:





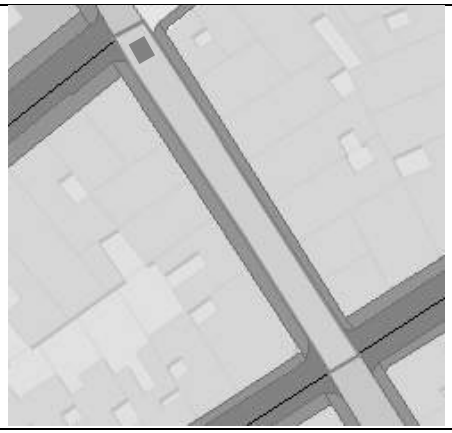


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

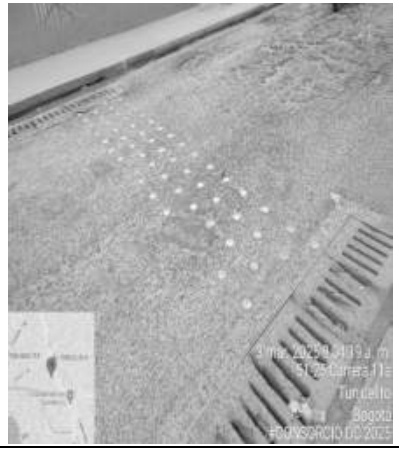
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001672			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°4:





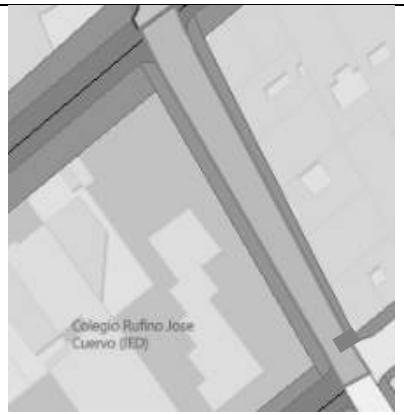


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto fraccionada en 2 partes presenta falla en soporte y desportilla miento en los laterales.		MALO	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





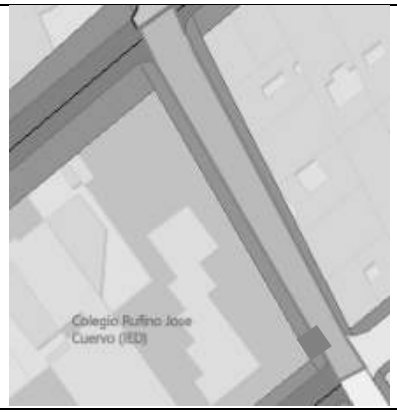


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

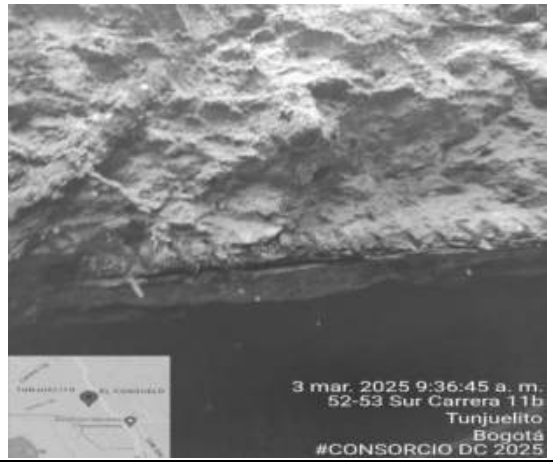
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en soporte y laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°2:





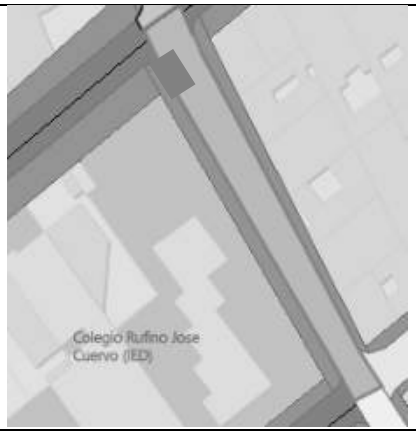


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°3:





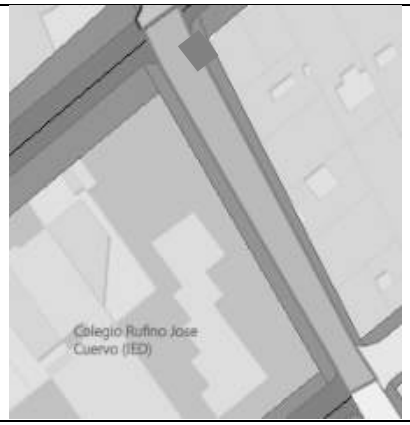


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

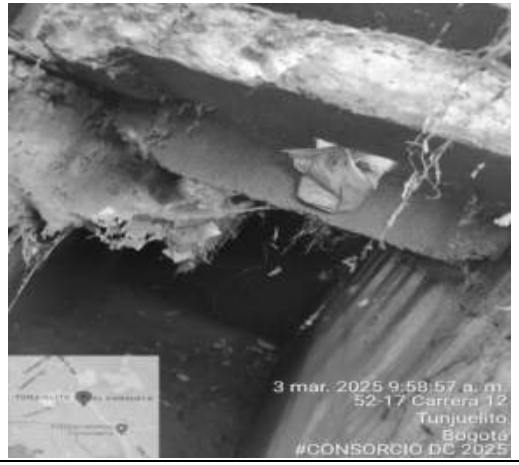
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001648			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla en concreto fraccionadas en 4 partes presenta desgaste y desportilla miento en los laterales y uniones.		Regular	Durante la inspección se observa que el sumidero está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo tanto se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico sumidero n°4:





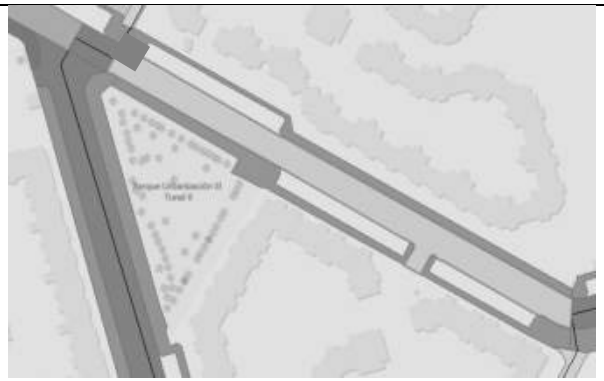


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en ladrillo Rejilla metálica.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





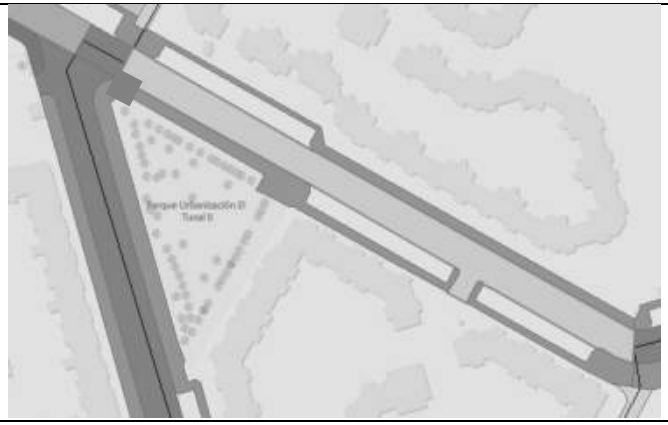


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

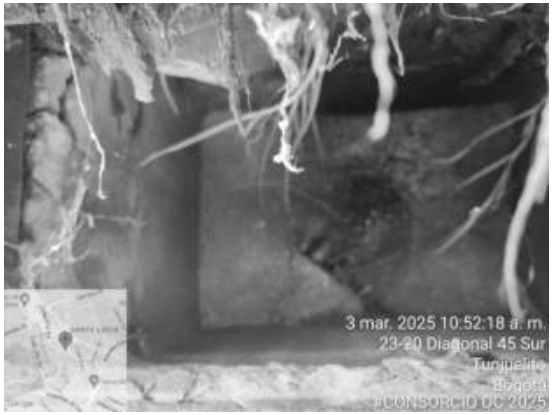
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





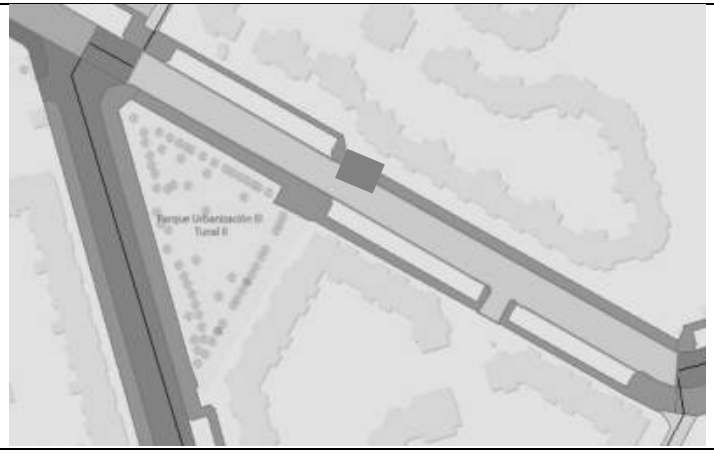


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

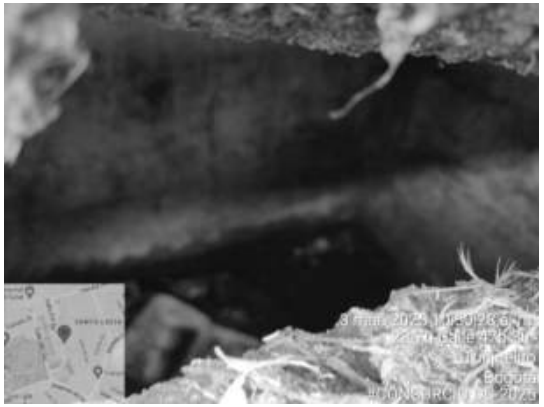
CONSORCIO DC 2025

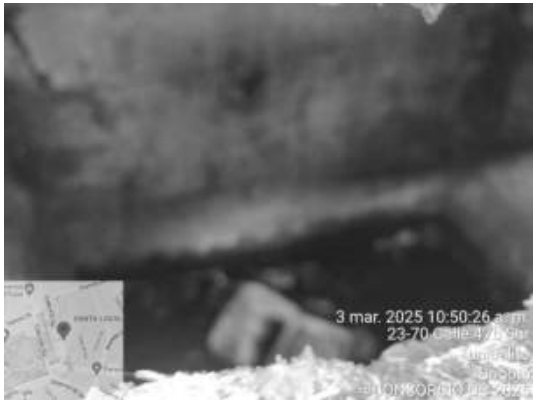
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Alcantarilla en concreto No presenta Rejilla pero si abertura en concreto presenta desgaste en dintel.		REGULAR	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos, por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico alcantarilla n°1:





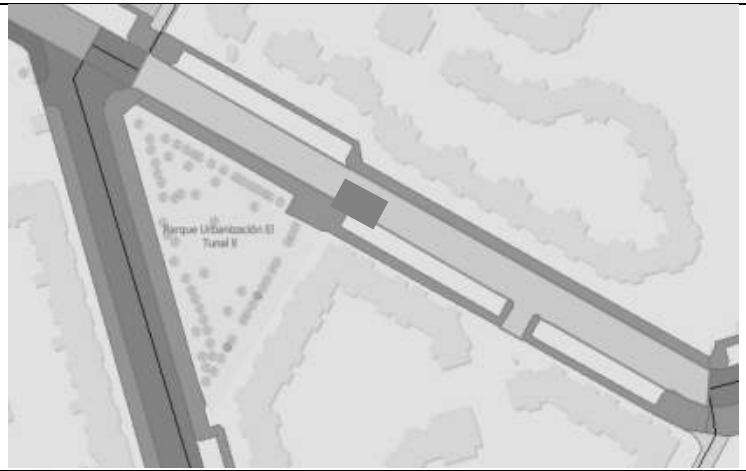


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Alcantarilla en concreto No presenta Rejilla pero si abertura en concreto presentando desgaste en sus paredes y tapa para captación de escorrentías pluviales.		Regular	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, se evidencia asentamientos de residuos urbanos por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza) para dar un dictamen exacto de la intervención a realizar.

Registro fotográfico alcantarilla n°2:





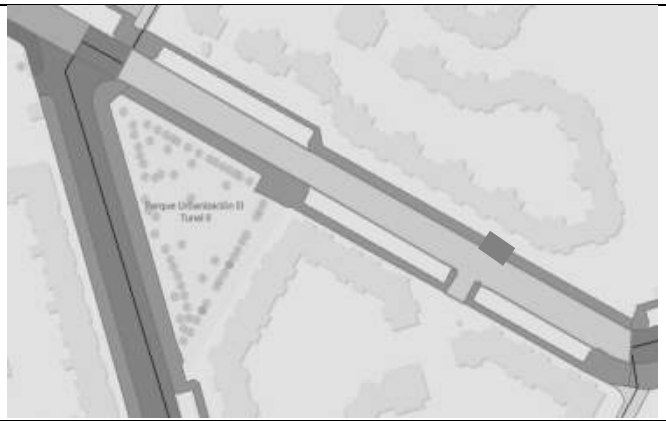


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla metálica en buen estado.		BUENO	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, no se evidencia fisuras ni agrietamiento por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza).

Registro fotográfico sumidero n°3:





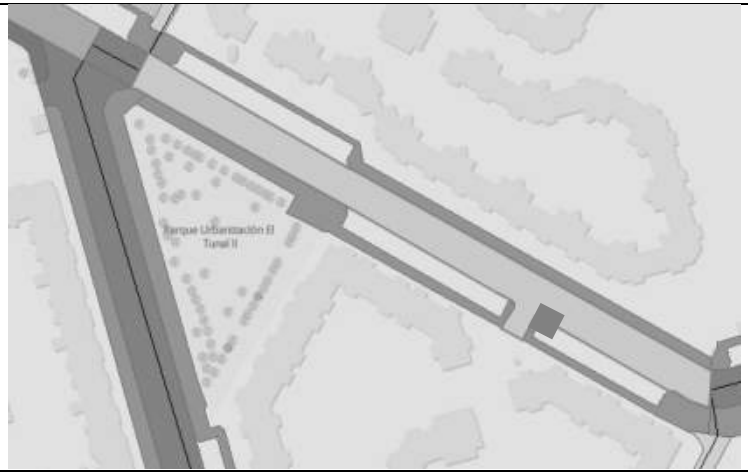


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

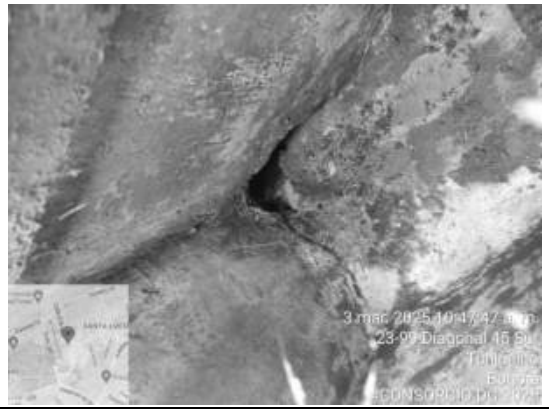
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001270			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en concreto Rejilla metálica en buen estado.		BUENO	Durante la inspección se observa que la alcantarilla está conformada por hormigón reforzado, no se evidencia fisuras ni agrietamiento por lo que se procederá hacer un mantenimiento rutinario (limpieza).

Registro fotográfico sumidero n°4:





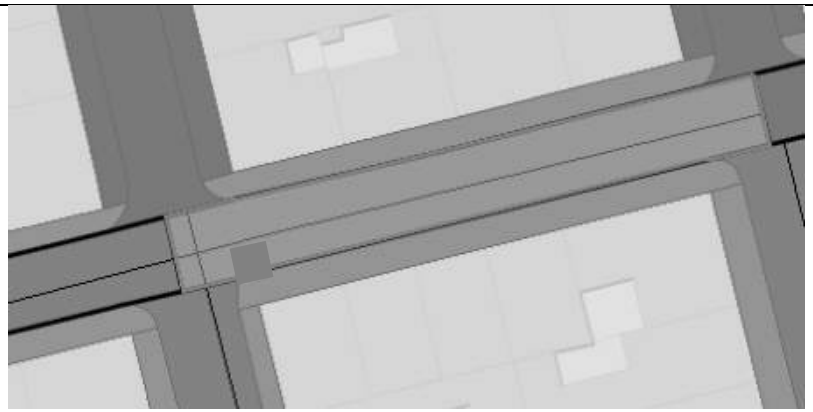


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001008			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		REGULAR	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





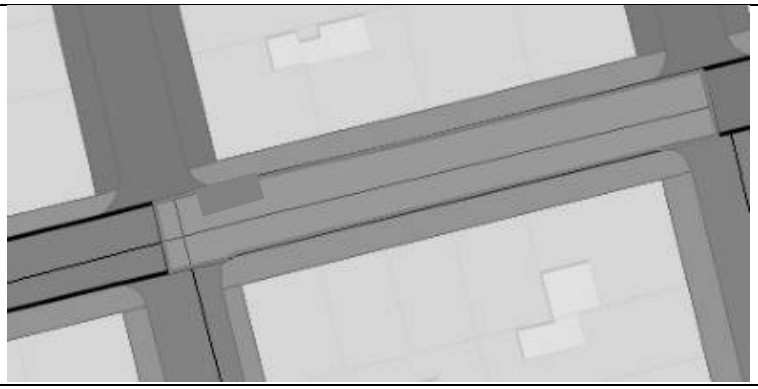


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001008			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		MALO	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





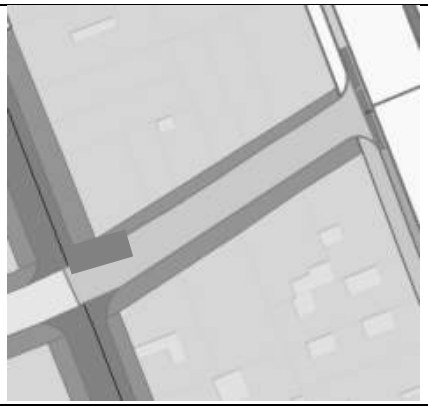


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

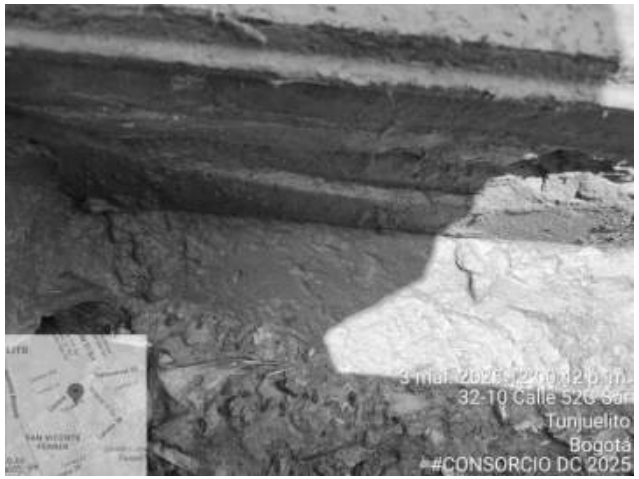
CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000897			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





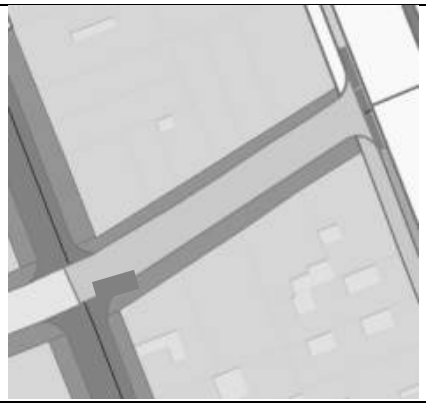


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000897			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica en buen estado.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





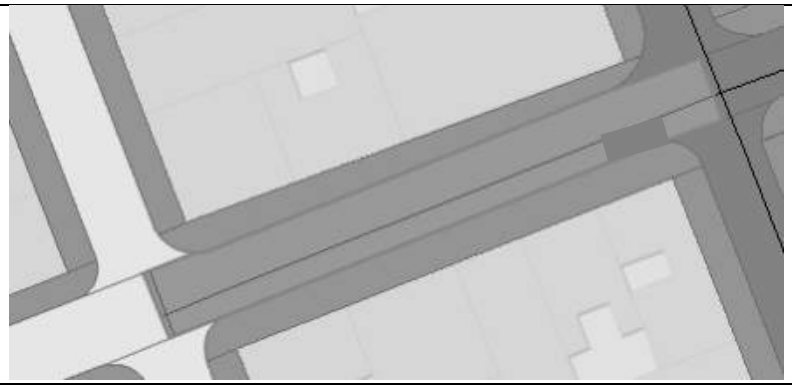


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

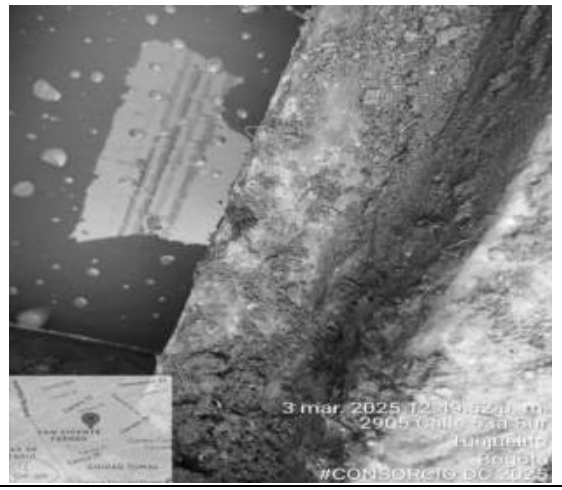
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001042			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





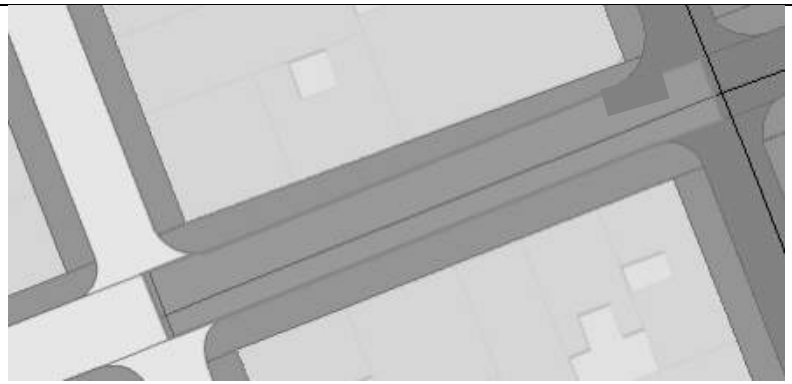


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

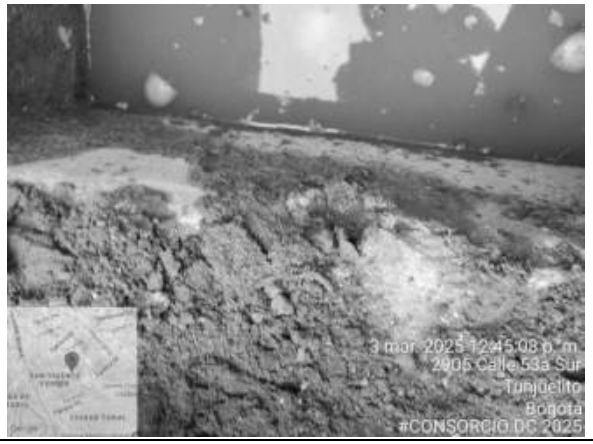
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6001042			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





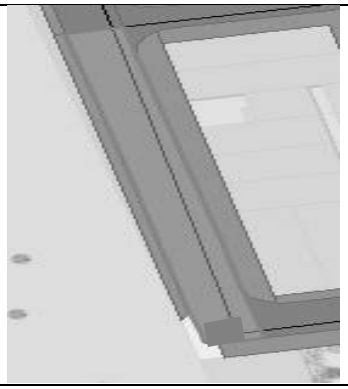


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

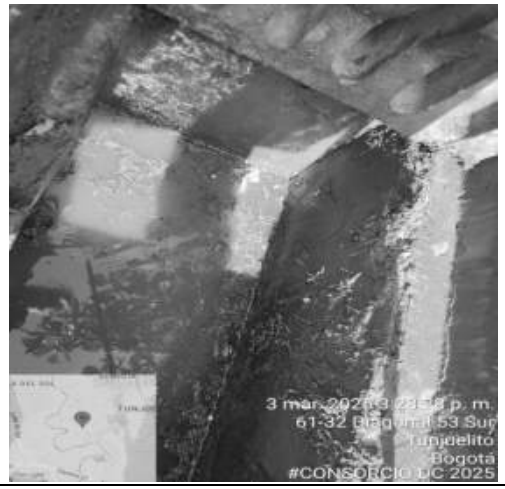
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000775			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Regular	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





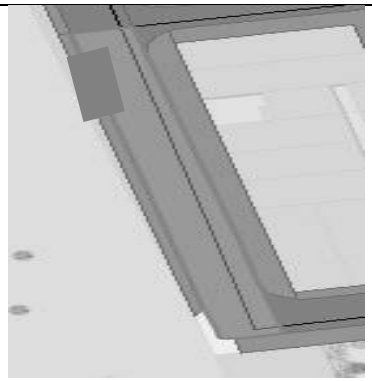


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000775			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:





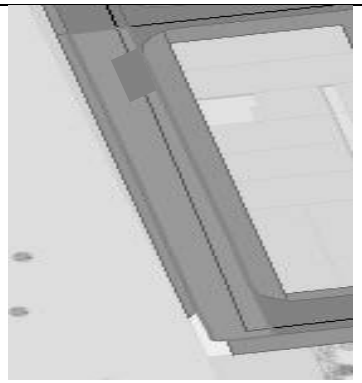


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

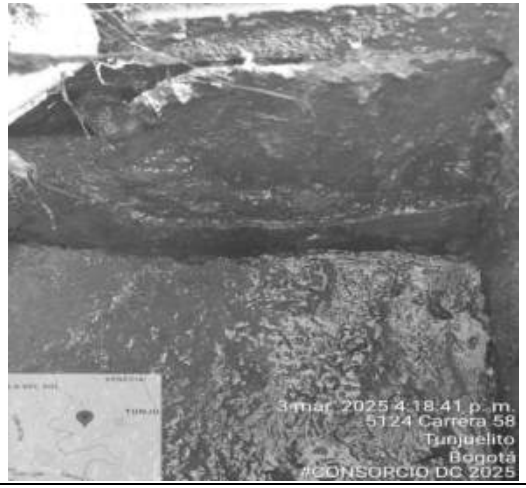
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000775			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla metálica.		Malo	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°3:





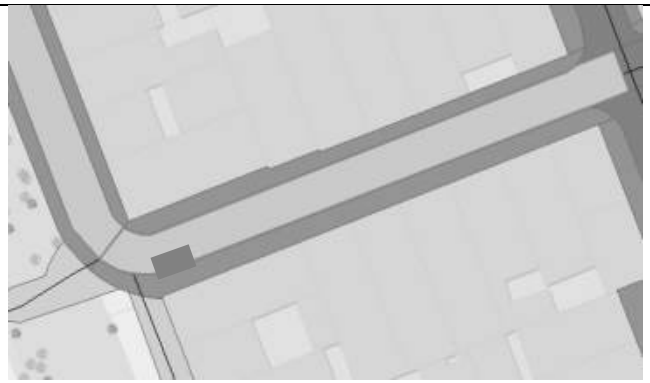


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000587			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Bueno	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°1:





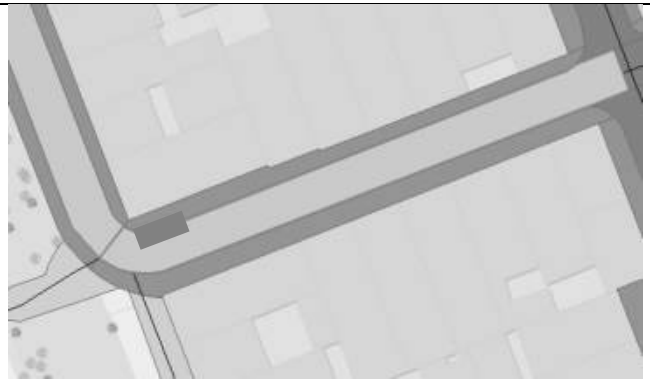


Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

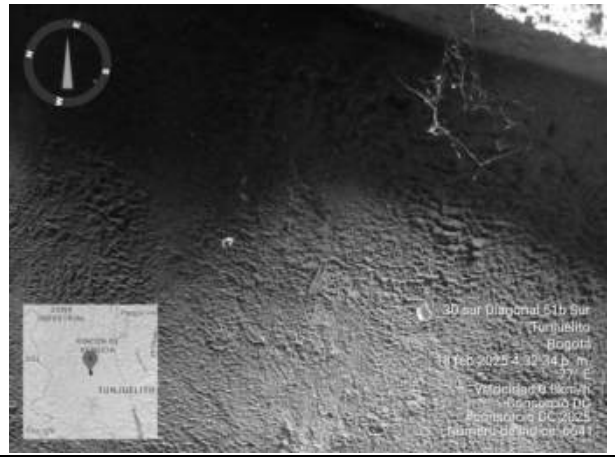
CONSORCIO DC 2025

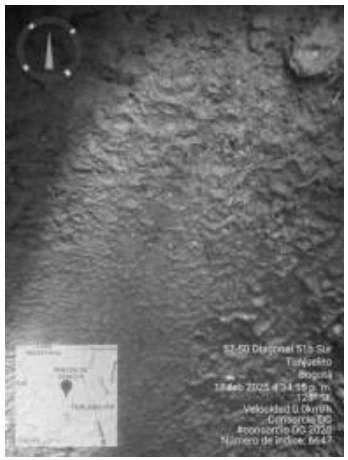
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

INVENTARIO DE SUMIDEROS CIV. 6000587			
TIPO DE SUMIDERO (MATERIALES).	**LOCALIZACIÓN EN PLANTA**	**ESTADO (BUENO, MALO, REGULAR).**	**TRATAMIENTOS TÉCNICOS DENTRO DEL ALCANCE CONTRACTUAL.**
Sumidero en Ladrillo Rejilla en concreto presenta desgaste y desportilla miento en los laterales.		Bueno	De acuerdo con las recomendaciones del personal técnico de la EAAB, este sumidero no cumple con las normativas vigentes debido a que su estructura está fabricada con ladrillo. Por lo tanto, debe ser reemplazado por un **Sumidero Lateral SL-100**, el cual cumple con los estándares requeridos. Las rejillas serán entregadas y dispuestas en donde nos indique la EAAB.

Registro fotográfico sumidero n°2:







Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 103-08.03.2025

Tunjuelito, 08 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Informe Social a febrero 28

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir el Informe Social mes 2, para revisión y/o aprobación.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 104-08.03.2025

Tunjuelito, 08 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: PROGRAMACIÓN DE OBRA CIV. 6000547.

Estimados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito adjuntar la programación de obra en formato Project, correspondiente al CIV. 6000547, para su revisión y consideración. Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional que se requiera

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 106-10.03.2025

Tunjuelito, 10 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: RESPUESTA comunicado OF.CDC 089 - INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 2 - V2

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito respuesta al oficio de la referencia.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 107-11.03.2025

Tunjuelito, 11 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA CIV.6000547

Estimados Ingenieros:

A continuación, me permito presentar la metodología de trabajo que se implementará en el CIV. 6000547, con el objetivo de garantizar una ejecución eficiente y segura de las actividades previstas**.** Esta metodología ha sido diseñada siguiendo los lineamientos técnicos, normativos y de seguridad establecidos, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y la minimización de riesgos en el desarrollo del proyecto.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA CIV. 6000547

1. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE

Objetivo: Retirar el pavimento flexible existente.

Método:

- La demolición se llevará a cabo de manera mecánica, utilizando maquinaria especializada, como retroexcavadoras equipadas con accesorios adecuados para el corte y remoción del pavimento. Toda la maquinaria y los equipos utilizados deberán cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados exclusivamente por personal capacitado, con el fin de minimizar los riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad laboral y ambientales.
- El área de trabajo será delimitada de forma segura con un cerramiento de lona de seguridad, evitando así la dispersión de materiales y garantizando la protección del entorno y de las personas ajenas al proyecto.
- Los escombros generados durante la ejecución de la demolición serán retirados de manera inmediata y gestionados de forma responsable. Serán depositados en los sitios de disposición final previamente aprobados por la interventoría, los cuales deben cumplir con las normativas ambientales y de seguridad aplicables. Esto garantizará que la disposición de los residuos se realice de forma adecuada, evitando cualquier impacto negativo en el medio ambiente o en las comunidades cercanas.

Seguridad: Uso obligatorio de equipo de protección personal (EPP) como cascos, guantes, gafas de seguridad, y botas con punta de acero.

2. EXCAVACIÓN MECÁNICA

Objetivo: Realizar la excavación conforme a los niveles establecidos.

Método:

- Se empleará maquinaria mecánica, como retroexcavadoras, para excavar el área de acuerdo con los niveles y alineamientos detallados en los planos y especificaciones del proyecto.
- Durante la excavación, se mantendrá una comunicación constante con la comisión topográfica, a fin de verificar en todo momento que los niveles sean los correctos y garantizar la exactitud en el trabajo. Esta colaboración permitirá realizar ajustes oportunos en caso de desviaciones, asegurando que el proceso se ejecute conforme a los requisitos técnicos.

- Además, se asegurará que el área de trabajo esté debidamente delimitada y se adopten medidas para evitar cualquier impacto negativo en el entorno o las infraestructuras cercanas.

Seguridad: El área de trabajo será delimitada mediante un cerramiento de lona de seguridad, garantizando la contención de los materiales y la seguridad de la zona. Las volquetas encargadas del retiro del material deberán estar completamente carpadas antes de salir del área de intervención, para evitar la dispersión de residuos. Así mismo, toda la maquinaria y los equipos utilizados en las labores deben cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados por personal capacitado, a fin de minimizar riesgos y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y de seguridad.

---

3. **EXCAVACIÓN TIPO ZANJA PARA RENOVACIÓN DE RED SANITARIA**

Objetivo: Excavación para renovar la red sanitaria existente.

Método:

- Realizar la excavación tipo zanja de acuerdo con las especificaciones técnicas y de seguridad establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), contando con el visto bueno de la interventoría. La ejecución de la obra deberá garantizar el cumplimiento de las normativas locales y de seguridad, así como asegurar la integridad de las infraestructuras existentes en la zona de intervención.
- El fondo de la zanja será preparado conforme a los niveles establecidos en los planos y especificaciones técnicas, realizando la actividad de manera mecánica mediante el uso de retroexcavadora. Se asegurará que el fondo quede nivelado y libre de cualquier material que pueda afectar la estabilidad y la correcta instalación de la tubería a renovar, garantizando así el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad requeridos.
- Se instalarán entibados según lo estipulado en el plan de seguridad para proteger a los trabajadores de posibles derrumbes.

Seguridad: Implementación de sistemas de entibado en todas las zanjas que tengan más de 1.2 metros de profundidad. Los sistemas de entibado serán diseñados y colocados conforme a las normativas de seguridad vigentes, asegurando que estén fabricados con materiales resistentes y que sean capaces de soportar las cargas del terreno y las condiciones del entorno de trabajo.
Por otro lado, se verificará constantemente que los sistemas de entibado estén en condiciones óptimas durante toda la duración de la excavación, y se realizarán inspecciones regulares para garantizar que no haya riesgos de deslizamientos o colapsos.

4. **DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE GRES DE 10" EXISTENTE**

Objetivo: Retiro de la Tubería de Gres Existente que No Cumple con la Norma y Presenta Afectaciones

Método:

- Se procederá con la demolición de la tubería de gres utilizando tanto herramientas manuales como mecánicas, siguiendo los lineamientos de seguridad establecidos y las normativas aplicables para este tipo de trabajos.
- La demolición se llevará a cabo de manera cuidadosa, con especial atención para evitar dañar otras instalaciones o infraestructuras existentes en el área de intervención. Se implementarán medidas preventivas para minimizar los riesgos y garantizar la integridad de las estructuras cercanas.
- Los escombros generados durante el retiro de la tubería serán retirados y gestionados conforme al plan de manejo de residuos aprobado, asegurando su disposición adecuada en los sitios de disposición final autorizados. Se garantizará el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad vigentes en todo momento.

Seguridad: Todo el personal debe usar casco, gafas de protección, guantes, y botas.

5. **INSTALACIÓN DE CAMA DE GRAVA DE 3/4"**

Objetivo: Crear una base sólida y adecuada que garantice la correcta instalación y estabilidad de la nueva tubería de alcantarillado.

Método:

- Se procederá a la instalación de una capa uniforme de grava de 3/4" en el fondo de la zanja previamente preparada, asegurando que la capa tenga un espesor adecuado y esté distribuida de manera homogénea.
- Se verificará que la capa de grava cumpla con los niveles y alineamientos establecidos en los planos, realizando mediciones y controles periódicos durante la instalación.

Seguridad: Se utilizarán máquinas compactadoras para garantizar la estabilidad de la cama de grava.

6. **INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 10"**

Objetivo: Instalar la nueva red sanitaria de PVC.

Método:

- La tubería de PVC se instalará conforme a la profundidad, pendiente y diámetro de la red existente. Durante todo el proceso de instalación, se realizarán mediciones precisas y verificaciones continuas de los niveles para asegurar que se cumplan los estándares requeridos y evitar posibles desviaciones que puedan afectar el desempeño del sistema.
- Las conexiones entre las tuberías se realizarán, utilizando los adhesivos y materiales recomendados. Cada unión será ejecutada conforme a los procedimientos establecidos por la empresa de acueducto y alcantarillado EAAB, garantizando una hermeticidad perfecta y una durabilidad óptima a lo largo del tiempo, para evitar filtraciones y asegurar la integridad del sistema de alcantarillado.
- El atraque de la tubería se llevará a cabo de manera cuidadosa, asegurando que la tubería quede bien asentada y estabilizada sobre la base de grava. Esto contribuirá a mantener la alineación y evitará desplazamientos durante la operación del sistema, además de proteger la tubería contra posibles daños externos.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación. Además, se asegurará que todas las conexiones sean completamente seguras, siguiendo las especificaciones técnicas y las normativas de calidad, para evitar filtraciones y asegurar el buen funcionamiento del sistema a largo plazo.

---

7. **RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUBBASE GRANULAR**

Objetivo: Rellenar la zanja y garantizar la estabilidad de la nueva instalación.

Método:

- Se procederá a rellenar la zanja con subbase granular aprobada, distribuida en capas de 30 cm, asegurando que el material utilizado cumpla con las especificaciones técnicas y las normativas vigentes.
- A medida que se instala cada capa, se llevará a cabo una compactación progresiva, garantizando que se logre una base firme y estable. Esta compactación será esencial para asegurar que la tubería se asiente correctamente y se minimicen posibles asentamientos o desplazamientos a lo largo del tiempo.
- La compactación se realizará utilizando equipos adecuados, como compactadoras de placas, conforme a las especificaciones técnicas. El objetivo es alcanzar la densidad requerida para garantizar la estabilidad de la tubería y evitar futuros problemas de alineación, filtraciones o daños estructurales.

Seguridad: Durante todo el proceso de relleno y compactación, se debe mantener una señalización adecuada y resguardar el área de trabajo, para garantizar la seguridad del personal y prevenir accidentes en el sitio. Además, todo el personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.

---

8. **EXCAVACIÓN MANUAL E INSTALACIÓN DE GEODREN AL COSTADO DERECHO DE LA CALZADA**

Objetivo: Realizar la excavación manual necesaria para la instalación del geodren a lo largo de la calzada, en el costado determinado para su instalación, con el objetivo de garantizar una adecuada captación y drenaje del agua en la zona. La excavación se llevará a cabo según las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando la correcta profundidad, ancho y alineación para optimizar el funcionamiento del sistema de drenaje.

Método:

Excavación Manual:

- Se realizará una excavación manual a lo largo de la calzada en el costado determinado para su instalación, en el área destinada para la instalación del geodren, respetando las dimensiones y alineación especificadas.
- La excavación deberá ajustarse a las especificaciones del proyecto en cuanto a profundidad, ancho y alineación, garantizando el correcto funcionamiento del sistema de drenaje. Se verificarán las mediciones de manera constante durante el proceso para asegurar que las condiciones sean las adecuadas.
- El fondo de la excavación deberá ser nivelado y compactado, eliminando cualquier material suelto que pueda comprometer la instalación del geodren. Esto se llevará a cabo para asegurar una base sólida y estable para la correcta instalación del sistema de drenaje.
- La excavación debe ser lo suficientemente profunda para permitir la colocación del geodren a la profundidad especificada por el especialista en pavimentos, esta profundidad asegurará la eficiencia del drenaje y la durabilidad del sistema.

Instalación del Geodren:

- El geodren será colocado sobre el fondo de la excavación, asegurándose de que quede de forma continua y sin interrupciones.
- El geodren debe instalarse siguiendo las recomendaciones del fabricante y las especificaciones del proyecto, asegurando que su orientación sea adecuada y conforme a la ubicación del sumidero o pozo al cual se conectará para la disposición del agua. Se garantizará que la instalación se realice de manera correcta para asegurar la eficiencia del sistema de drenaje y su funcionamiento adecuado a lo largo del tiempo.

- Se procederá a cubrir el geodren con una capa de material filtrante, como grava, para evitar que se obstruya con el paso del tiempo.

Seguridad: Todo el personal involucrado en la excavación manual y en la instalación del geodren deberá utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando la seguridad de los trabajadores durante las actividades. Además, el área de trabajo debe estar debidamente señalizada, con la instalación de señales de advertencia visibles para los vehículos y peatones cercanos. Se colocará un cerramiento en lona alrededor de la zona de intervención para evitar el acceso no autorizado y minimizar los riesgos de accidentes, asegurando un entorno seguro tanto para el personal como para los transeúntes.

Control de calidad:

Verificación de la Alineación y Nivelación:

Se deben verificar las dimensiones y niveles de la excavación antes de proceder con la instalación del geodren, utilizando herramientas de medición como nivel para asegurar la correcta alineación y pendiente del sistema de drenaje.

Inspección del Geodren:

- El geodren debe ser inspeccionado antes de su instalación para verificar que esté libre de defectos y que cumpla con las especificaciones del proyecto.
- Durante la instalación, se deberá controlar que el geodren se coloque sin pliegues, sin daños y siguiendo las indicaciones del diseño.

Finalización:

- Después de la instalación del geodren y el relleno adecuado, se debe realizar una revisión final para garantizar que el sistema esté correctamente instalado y que no haya áreas sin cubrir o con posibles obstrucciones.
- Se deben eliminar todos los residuos de la excavación y dejar el área limpia, asegurando que no haya escombros o materiales sobrantes que puedan interferir con el drenaje o el tránsito en la obra.

---

9. NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE

Objetivo: Preparar la subrasante para la instalación de la estructura del pavimento.

Método:

- Se procederá a nivelar y compactar la subrasante utilizando maquinaria adecuada, asegurando que la superficie quede uniforme y lista para recibir la estructura del pavimento.

Seguridad: Se debe asegurar que las máquinas de compactación estén operando correctamente y que se realicen las inspecciones de seguridad necesarias antes de su uso. Adicionalmente se tomarán medidas para evitar la generación de puntos de caída, como mantener el área de trabajo limpia, señalizada y libre de obstáculos, además de garantizar que el personal mantenga una distancia segura de las máquinas en operación.

10. BARRENO DE 3"CON CAL

Objetivo: Reducir la humedad en la subrasante y mejorar su estabilidad mediante la perforación con barreno y la aplicación de cal comercial al 6%.

Método:

1. Preparación del área:
   - Antes de iniciar las perforaciones, se llevará a cabo una inspección detallada de la zona para asegurar que no haya interferencias o instalaciones de redes subterráneas.
   - Se delimitará el área de trabajo y se procederá con la señalización adecuada para garantizar la seguridad del personal y evitar el acceso no autorizado a la zona de trabajo.

2. Perforación de la subrasante:
   - Se realizará la perforación con barreno de 3” (de acuerdo con las especificaciones del proyecto) en los puntos previamente establecidos, asegurando que la profundidad de la perforación sea de 1,0 m (según el diseño técnico).
   - La perforación será ejecutada mediante maquinaria especializada, como un barreno rotatorio, asegurando que la perforación se realice de manera vertical y uniforme, sin afectar la integridad de las capas circundantes de la subrasante.
   - La perforación se realizará a intervalos adecuados según las especificaciones del proyecto, para garantizar una distribución uniforme del tratamiento.

3. Aplicación de cal comercial al 6%:
   - Una vez realizadas las perforaciones, se procederá a llenar cada agujero con cal comercial al 6%. La cal comercial se aplicará en forma de polvo.

- El contenido de cal se distribuirá de manera homogénea en cada perforación para asegurar que la mezcla sea efectiva para reducir la humedad y estabilizar la subrasante.
- Se utilizará un equipo adecuado para la aplicación de la cal, garantizando una dosificación precisa y controlada para lograr la concentración deseada (6%).

Seguridad: El personal deberá usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, incluyendo guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, dado que la cal comercial puede ser irritante. Durante el proceso de perforación y compactación, el área de trabajo debe estar protegida y resguardada, con la señalización correspondiente.

---

11. INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL

Objetivo: Proteger la estructura del pavimento y evitar la mezcla de la subbase con la subrasante.

Método:

- Se instalará el geotextil sobre la subrasante compactada, siguiendo el diseño del pavimento, para proporcionar una barrera que impida la mezcla de materiales y garantice la integridad de la estructura.
- El geotextil será colocado de manera continua, asegurándose de que las juntas entre las láminas se solapen correctamente según las especificaciones, para evitar cualquier filtración o desplazamiento de los materiales.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación

---

12. INSTALACIÓN DE GEOCELDA

Objetivo: Proporcionar estabilidad y refuerzo a la subrasante, mejorando su capacidad de carga y distribuyendo las tensiones de manera uniforme.

Método:

- La geocelda se instalará sobre el geotextil, asegurándose de que quede correctamente alineada y sellada en sus juntas para evitar cualquier desplazamiento o movimiento que pueda afectar la estabilidad del pavimento.
- La geocelda será rellenada con subbase granular Clase B reciclada de concreto, asegurando que el material de relleno esté distribuido de manera uniforme y compactado adecuadamente para proporcionar una base sólida.

Seguridad: Durante la instalación de las geoceldas, se debe verificar continuamente su estabilidad, asegurándose de que no haya desbordamientos o desplazamientos que puedan comprometer la estructura. También se deben realizar inspecciones para garantizar que el material de relleno no cause daños a la geocelda o afecte su desempeño.

---

13. **INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR CLASE A**

Objetivo: Crear la base estructural del pavimento.

Método:

- Se instalará la base granular Clase A, utilizando reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Este material proporcionará una base resistente y estable para el pavimento.
- La base será extendida y compactada en capas de 20 cm, asegurando que cada capa sea debidamente compactada hasta alcanzar el espesor especificado en el diseño del pavimento.
- La compactación se verificará mediante pruebas de densidad utilizando equipos adecuados, para garantizar que se alcance la densidad requerida para la estabilidad y durabilidad del pavimento.

Seguridad: El área de trabajo será debidamente señalizada y resguardada para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas que transiten por la zona. Se colocará un cerramiento en lona alrededor del área de intervención, con el objetivo de advertir sobre los riesgos asociados a las actividades de compactación y garantizar la seguridad de todos los involucrados.

---

14. IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

Objetivo: Aplicar una capa de imprimación para asegurar la adherencia de las capas de mezcla asfáltica sobre la base.

Método:

- Se procederá a aplicar una capa uniforme de emulsión asfáltica sobre la base granular, asegurando que se cubra de manera total y sin dejar áreas sin tratamiento, para garantizar la adhesión adecuada del pavimento.
- La emulsión asfáltica será aplicada mediante rociadores manuales, asegurando una distribución homogénea y controlada del material.

- La emulsión debe aplicarse en las condiciones de temperatura y humedad recomendadas para asegurar su efectividad y adherencia, evitando que factores ambientales puedan comprometer la calidad del tratamiento.

Seguridad: Se debe usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, debido a que la emulsión asfáltica puede ser irritante para la piel, los ojos y las vías respiratorias.

---

15. RENIVELACIÓN DE POZOS Y CARGUES CON AEROTAPA

Objetivo: Asegurar que los pozos y las bocas de inspección queden al nivel adecuado para la instalación del pavimento.

Método:

- Se procederá a realizar la renivelación de los pozos, ajustándolos al nivel de la estructura de pavimento para asegurar que queden al mismo nivel de la carpeta asfáltica a instalar.
- Se excavará manualmente alrededor de los pozos, retirando el material necesario para realizar el ajuste.
- Los cargues se instalarán en la ubicación correspondiente, y la aerotapa deberá colocarse al costado donde se encuentran ubicadas las escaleras del pozo de inspección, lo que permitirá el acceso adecuado del personal de la empresa de acueducto y alcantarillado para realizar las inspecciones necesarias.

Seguridad: Los trabajadores deberán usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, incluyendo guantes, gafas y botas de seguridad, para garantizar su seguridad durante la excavación manual y el ajuste del cargue del pozo.

16. EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A80 Y A10

Objetivo: Preparar el terreno para la instalación de los sardineles prefabricados.

Método:

- Se llevará a cabo una excavación manual en las áreas destinadas para la colocación de los sardineles prefabricados A80 y A10, siguiendo las dimensiones y alineaciones especificadas en el proyecto.
- El fondo de la excavación debe ser nivelado adecuadamente antes de la instalación.

- Se procederá a la colocación de los sardineles de acuerdo con las especificaciones, garantizando que queden correctamente alineados y fijados con la mezcla adecuada.

Seguridad: Se debe utilizar protección personal para la excavación manual, y asegurar que la zanja no presente riesgos de derrumbes.

---

15. INSTALACIÓN DE CARPETA DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19

Objetivo: Aplicar la capa final de pavimento, proporcionando la resistencia y durabilidad necesaria.

Método:

- Se instalará la mezcla asfáltica en caliente tipo Densa MD19 en el área de la calzada o pavimento, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.
- La mezcla se deberá colocar de acuerdo con las especificaciones de espesor y calidad requeridas, asegurando que se cumpla con los estándares de diseño para garantizar la durabilidad del pavimento.
- La instalación de la mezcla se realizará mediante una finisher, garantizando una distribución uniforme y controlada del material, lo que permitirá una superficie de pavimento de alta calidad.
- Después de la colocación, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para garantizar una alta densidad y una correcta adherencia, asegurando la estabilidad y durabilidad del pavimento a lo largo del tiempo.

Seguridad: Durante esta actividad se debe asegurar la correcta señalización de la obra para evitar accidentes. El personal debe utilizar EPP adecuado, como casco, guantes, gafas de seguridad, botas con punta de acero y protección auditiva debido al ruido de las máquinas.

---

17. INSTALACIÓN DE RIEGO DE LIGA ENTRE CAPAS DE MEZCLA ASFALTICA

Objetivo: Aplicar el riego de liga con emulsión asfáltica entre capas de mezcla asfáltica para asegurar la adherencia adecuada y la unión efectiva entre las capas del pavimento.

Método:

1. **Preparación del área:**
    - Antes de aplicar la emulsión asfáltica, se debe limpiar completamente la superficie de la capa inferior (ya colocada y compactada), eliminando polvo, escombros, agua u otros contaminantes que puedan afectar la adherencia de la emulsión.

- Se asegurará que la capa inferior esté seca y libre de humedad para evitar que la emulsión asfáltica se desactive prematuramente.

2. **Aplicación de la emulsión asfáltica:**
   - La emulsión asfáltica se aplicará de manera uniforme sobre la capa inferior, con rociadores manuales.
   - Se debe asegurar que se cubra toda la superficie de manera continua y sin dejar áreas sin tratamiento.

3. **Condiciones para la aplicación:**
   - La emulsión debe ser aplicada en condiciones de temperatura y humedad adecuadas, tal como lo indique el fabricante, para asegurar su efectividad. Idealmente, las condiciones climáticas deben ser cálidas y secas para evitar que la emulsión se enfríe demasiado rápido.
   - Se deben seguir las especificaciones de temperatura recomendada, tanto para la emulsión como para la superficie, para garantizar su correcta adhesión.

4. **Tiempo de curado:**
   - Una vez aplicada la emulsión asfáltica, se deberá permitir que se cure parcialmente antes de colocar la siguiente capa de mezcla asfáltica. Este tiempo de curado dependerá de las condiciones ambientales, aproximadamente de 30 minutos a 1 hora, hasta que la emulsión se vuelva pegajosa al tacto, pero no líquida.

5. **Colocación de la capa superior:**
   - Una vez que la emulsión ha curado lo suficiente, se procederá a colocar la siguiente capa de mezcla asfáltica sobre el riego de liga, utilizando una finisher para asegurar una distribución uniforme de la mezcla.
   - Después de la colocación de la capa superior, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para asegurar la correcta adherencia y densidad de la nueva capa de pavimento.

Seguridad: El personal deberá usar equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, ya que la emulsión asfáltica puede ser irritante. Así mismo El área de trabajo debe estar señalizada y resguardada, con cerramientos en lona o barreras para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas cercanas a la obra.

18. SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN

Objetivo: Garantizar la correcta señalización y demarcación del nuevo pavimento para asegurar la seguridad vial.

Método:

- Se procederá a la instalación de señales verticales de tráfico, según los diseños aprobado por la secretaria de movilidad de Bogotá.
- La demarcación de las líneas del pavimento se realizará con pintura termoplástica, asegurando la correcta visibilidad tanto de día como de noche.
- Las líneas de demarcación se aplicarán utilizando máquinas pintoras que permitan una aplicación precisa y uniforme.
- Se asegurará que la señalización sea clara y adecuada, respetando las normativas locales de tránsito y seguridad vial.

Seguridad: El personal de señalización debe estar equipado con chalecos reflectantes, cascos, guantes y otros EPP necesarios para evitar accidentes, especialmente al trabajar en áreas de tráfico vehicular.

CONSIDERACIONES FINALES:

- Durante todas las actividades, se debe garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad vial y de trabajo, con la adecuada señalización de la obra y protección de los trabajadores.
- La supervisión y control de calidad son fundamentales en cada fase para asegurar que se cumpla con los estándares técnicos establecidos en el proyecto.
- Es importante realizar revisiones periódicas del avance de las actividades y de las condiciones de seguridad para evitar riesgos innecesarios.

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 108-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Inventario de sumidero CIV 6001042

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir inventario de sumideros del CIV 6001042.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 109-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Señores:
Alcaldía local de Tunjuelito
secretaria de infraestructura
Diagonal 50 A # 18 - 48 Sur - Barrio San Carlos
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: REUNIÓN DE INICIO DE OBRA

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento, el fondo de desarrollo local "Ejecuta a monto agotable por el sistema de precios unitarios, las actividades para la conservación y/o mantenimiento y/o rehabilitación de la malla vial local e intermedia y espacio público asociado en la localidad de Tunjuelito de la ciudad de Bogotá D.C"

En el marco del contrato de obra antes mencionado, el Consorcio DC 2025 por medio de la presente les hace extensiva la invitación para que sean partícipes de la reunión presencial de inicio de obra que se llevará a cabo:

FECHA: viernes 14 de marzo de 2025
LUGAR: Salón comunal – Barrio San Vicente de Ferrer
Calle 53B sur No 33A - 47
HORA: 11:00 am

Si presenta alguna inquietud o desea ampliar la información, puede comunicarse con nosotros al número celular y WhatsApp 3154830406 o al e-mail social.contrato622@gmail.com.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 109-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Doctor:
Joseph Plaza Pinilla
Alcalde local – Tunjuelito
www.tunjuelito.gov.co
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: REUNIÓN DE INICIO DE OBRA

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento, el fondo de desarrollo local "Ejecuta a monto agotable por el sistema de precios unitarios, las actividades para la conservación y/o mantenimiento y/o rehabilitación de la malla vial local e intermedia y espacio público asociado en la localidad de Tunjuelito de la ciudad de Bogotá D.C"

En el marco del contrato de obra antes mencionado, el Consorcio DC 2025 por medio de la presente les hace extensiva la invitación para que sean partícipes de la reunión presencial de inicio de obra que se llevará a cabo:

FECHA: viernes 14 de marzo de 2025
LUGAR: Salón comunal – Barrio San Vicente de Ferrer
Calle 53B sur No 33A - 47
HORA: 11:00 am

Si presenta alguna inquietud o desea ampliar la información, puede comunicarse con nosotros al número celular y WhatsApp 3154830406 o al e-mail social.contrato622@gmail.com.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 109-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Señores:
Junta administradora local
Alcaldía local de Tunjuelito
Diagonal 50 A # 18 - 48 Sur - Barrio San Carlos
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: REUNIÓN DE INICIO DE OBRA

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento, el fondo de desarrollo local "Ejecuta a monto agotable por el sistema de precios unitarios, las actividades para la conservación y/o mantenimiento y/o rehabilitación de la malla vial local e intermedia y espacio público asociado en la localidad de Tunjuelito de la ciudad de Bogotá D.C"

En el marco del contrato de obra antes mencionado, el Consorcio DC 2025 por medio de la presente les hace extensiva la invitación para que sean partícipes de la reunión presencial de inicio de obra que se llevará a cabo:

FECHA: viernes 14 de marzo de 2025
LUGAR: Salón comunal – Barrio San Vicente de Ferrer
Calle 53B sur No 33A - 47
HORA: 11:00 am

Si presenta alguna inquietud o desea ampliar la información, puede comunicarse con nosotros al número celular y WhatsApp 3154830406 o al e-mail social.contrato622@gmail.com.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 109-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Señores:

Presidente
Junta de acción comunal
Barrio San Vicente de
Ferrer - Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: REUNIÓN DE INICIO DE OBRA

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento, el fondo de desarrollo local "Ejecuta a monto agotable por el sistema de precios unitarios, las actividades para la conservación y/o mantenimiento y/o rehabilitación de la malla vial local e intermedia y espacio público asociado en la localidad de Tunjuelito de la ciudad de Bogotá D.C"

En el marco del contrato de obra antes mencionado, el Consorcio DC 2025 por medio de la presente les hace extensiva la invitación para que sean partícipes de la reunión presencial de inicio de obra que se llevará a cabo:

FECHA: viernes 14 de marzo de 2025
LUGAR: Salón comunal – Barrio San Vicente de Ferrer
Calle 53B sur No 33A - 47
HORA: 11:00 am

Si presenta alguna inquietud o desea ampliar la información, puede comunicarse con nosotros al número celular y WhatsApp 3154830406 o al e-mail social.contrato622@gmail.com.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 110-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de maquinaria y operario - C I V 6 0 0 1 0 4 2

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal de obra para el CIV 6001042

JOSE BERNARDO MORENO	5.970.666	OPERARIO MINI CARGADOR	BOBCAT S650
PAEZ PARRA FREDY	1012321782	OPERADO RETRO	HITACHI

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 111-12.03.2025

Tunjuelito, 12 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Remitir para aprobación y firma PMT CIV 6001167 y 6001008

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito adjuntar el PMT correspondiente al CIV. 6001167, y CIV. 6001008 para su respectiva revisión y posterior firma, a fin de radicar ante la secretaria de Movilidad.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 112-13.03.2025

Tunjuelito, 13 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Alcance al comunicado OF.CDC 108 del 12.03.2025 - inventario de sumideros CIV 6001042

Estimados Ingenieros:

A continuación, nos permitimos dar alcance al comunicado del asunto, con el fin de incluir dentro del inventario de sumideros presentados los dos ubicados en la cra. 29, los cuales no se encuentran en la zona de influencia directa del contrato, pero si en zona cercana.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 113-13.03.2025

Tunjuelito, 13 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Proveedor de unidades sanitarias del CTO.

Estimados Ingenieros:

El pasado 05.03.2025, mediante comunicado OF.CDC 096, remitimos a ustedes la documentación del proveedor de unidades sanitarias para el contrato, por lo que nos permitirnos mediante el presente comunicado informar que este será el que proveerá las unidades sanitarias de todo con contrato, en caso de realizarse alguna modificación o cambio del mismo será notificado a interventoría previamente y se allegaran los documentos correspondientes.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 114-14.03.2025

Tunjuelito, 14 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Diseño de pavimentos bajo alternativa de mantenimiento periódico y/o rehabilitación parcial CIV 6000751, 6000760 y 6001827.

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente y bajo la solicitud por parte de la supervisión al contrato del comité de obra del pasado martes 11 de marzo, se procede a presentar diseño de pavimentos bajo la alternativa de mantenimiento periódico y/o rehabilitación parcial a los CIVs. 6000751, 6000760y 6001827. Así mismo se deja las siguientes consideraciones o constancia:

1. Las alternativas analizadas, se trabajaron bajo el alcance del objeto del contrato y lo establecido en el anexo técnico, para las diferentes alternativas planteades contractualmente en la ejecución del contrato, lo cual indicamos a continuación:

- **Conservación:** Conjunto de actividades que se ejecutan sobre una infraestructura vial y/o del espacio público asociado a la infraestructura de transporte orientadas a preservar las estructuras de pavimento para que ofrezcan condiciones de uso aceptable ya sea que se cumpla en el período de vida útil o a ampliar un nuevo período, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar su deterioro. Incluye las actividades de mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación o reconstrucción.

Finalmente, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial UMV describe en su Portafolio de productos y servicios las siguientes definiciones:

- **Mantenimiento de pavimentos flexibles y rígidos:**

  - ✓ **Mantenimiento rutinario:** Es el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de La estructura vial, constituyéndose así en una práctica preventiva. Dentro de este mantenimiento se contempla:

    - El sello de fisuras
    - Sello de juntas
    - Limpieza de sumideros

  - ✓ **Mantenimiento periódico:** Conjunto de actividades que no comprometen masivamente las capas inferiores de la estructura del pavimento, con el objetivo de lograr que se alcance o aumente su vida útil, recuperando su condición de servicio inicial, constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva. (parcheo, bacheo, colocación de capas asfálticas no estructurales, reconstrucción o reparación de losas).

    - Parcheo: el proceso de reparación en pequeñas áreas afectadas de la carpeta asfáltica, mediante la demolición, retiro y reemplazo de la misma.

    - Bacheo: el proceso de reparación en profundidad de pequeñas áreas afectadas. Lo anterior implica el reemplazo del material granular y de la correspondiente carpeta asfáltica.
    - Cambio de losa: es el retiro y cambio de losas puntuales de concreto hidráulico falladas o fracturadas.
    - Apoyo en el manejo del tráfico, el control de la velocidad, la señalización horizontal y la seguridad vial en obras de mantenimiento vial cuando se le requiera.
    - Apoyo para las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.
    - Conservación de ciclo infraestructura.

  - ✓ **Rehabilitación**: Conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil. Hay dos tipos de rehabilitación:

    - Rehabilitación parcial: esta implica el retiro de la carpeta asfáltica y parte del material granular existente para posteriormente colocar materiales nuevos tales como: mezclas asfálticas, bases granulares o estabilizadas. Dentro de este tipo de rehabilitación se incluye el cambio de carpeta, el cual comprende el retiro y reemplazo de la carpeta asfáltica existente en la totalidad del segmento vial que se necesite, de acuerdo con el diseño de pavimentos.
    - Rehabilitación total: esta corresponde a la intervención de todas las capas del pavimento existente, en algunas ocasiones, requiriendo el mejoramiento de la subrasante. En este tipo de rehabilitación se necesita colocar una nueva estructura del pavimento.

2. Las dos alternativas se modelaron con insumo de los apiques de los diseños entregados por el FDLT, por lo tanto, cualquier variación del perfil estratigráfico en obra, implica un ajuste a los diseños entregados junto al presente oficio. Toda vez

que la modelación se realizó dejando un remanente de la capa granular existente de 30cm para la opción de Mantenimiento y 25cm para la opción de Rehabilitación parcial.

3. Para la opción de Mantenimiento se plantea un periodo de servicio de 2 años, para lo cual la cobertura de estabilidad de obra es de 1 año; para la opción de Rehabilitación parcial se plantea un periodo de servicio de 5 años, para lo cual la cobertura del amparo de estabilidad es de 3 años. Para la opción de rehabilitación total o reconstrucción bajo los diseños inicialmente entregados con periodo de servicio de 10 años y apropiados se cubre un amparo de estabilidad de 5 años. Lo anterior bajo el entendido que cualquier obra de pavimentación requiere de un mantenimiento periódico, que en su mayoría las entidades no cumplen en su periodo de servicio.
4. Se deja constancia de manera explicita que bajo la intervención de las opciones de mantenimiento o rehabilitación parcial, cualquier patología o daños reflejados a causa de problemas en las redes hidrosanitarias o pluviales, no serán asumidas por la firma ejecutora de las obras, toda vez que son obras que están por fuera del alcance planteado.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 115-14.03.2025

Tunjuelito, 14 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Respuesta a comunicado 0068.25 – TUN - GTC: Respuesta oficio OF.CDC 0090.25 – solicitud remisión plan de gestión tratamiento silvicultural - Nuevo Muzu.

Respetada Ingeniera,

Respecto a la solicitud relacionada con "solicita que se esclarezca y justifique el tratamiento definitivo que se realizará a cada individuo arbóreo conforme a las actividades técnicas a ejecutar en estos segmentos, con el fin de informar a la entidad competente sobre el posible cumplimiento parcial de la resolución", es importante aclarar que la Resolución 1964 de 2024 autorizó la tala de 11 árboles, la poda radicular de 10 y el tratamiento integral de 15 árboles, estos corresponden a los tratamientos definitivos y su justificación está relacionada con la evaluación técnica que se hizo en su momento para los mismos.

En línea con lo anterior, en el ARTÍCULO SÉPTIMO de la citada resolución, se establece el plazo de ejecución de esta así: "La ejecución de las actividades y/o tratamientos silviculturales objeto del presente acto administrativo deberán realizarse dentro del término de un (1) año, contado a partir de la ejecutoria de la presente decisión." (subrayado fuera de texto).

En ese sentido y desde el componente forestal se considera importante mantener los tratamientos silviculturales autorizados en la Resolución, no obstante, es importante que se ponga en consideración que la Tala de 11 árboles será una actividad de gran impacto a nivel social, ambiental y de paisaje, y en términos presupuestales por el monto de compensación. Sumado a ello es posible que en las actividades de obra no se afecte el lugar de emplazamiento que corresponde a un andén con zona verde, razones por las cuales se recomienda ejecutar las actividades de tala en la medida en que los árboles y su emplazamiento se vean afectados.

Lo expuesto anteriormente no implica una modificación inmediata del acto administrativo vigente para el proyecto, ni la obligación de informar a la autoridad ambiental de manera inmediata o previa a las intervenciones. Se trata simplemente de una actividad que se pone en consideración al momento de ejecutar las actividades de obra. Si bien la resolución no es completamente clara en cuanto a la reducción de talas o su necesidad de ejecución para el desarrollo del proyecto, en el PARÁGRAFO SEGUNDO del ARTÍCULO SEXTO se establece la posibilidad de que se presenten variaciones en el número de talas ejecutadas, así como la solicitud de reliquidación del valor de compensación, la cual, en todos los casos, podrá ser menor, pero nunca superior, ya que no es posible ejecutar más talas de las autorizadas.

De otro lado y respecto a los procedimientos para la ejecución de actividades silviculturales, se aclara que los procedimientos se elaboraron no por individuo sino por actividad autorizada, es decir Tala, Tratamiento integral o podas, esto de acuerdo con los manuales de silvicultura urbana para Bogotá y coberturas vegetales, se incluyen anexos a la presente comunicación.

Finalmente en cuanto a los cronogramas, estos se presentarán una vez se confirme la intervención en los CIVs y se ejecutarán los tratamientos con el desarrollo de las actividades de obra, teniendo en cuenta que el emplazamiento de los árboles (andenes con zona verde) no se encuentra proyectado con actividades de obra, adicionalmente, es recomendable ejecutar los tratamientos integrales al finalizar las obras, dado que durante estas por su cercanía con las actividades constructivas tienden a sufrir afectaciones o estrés aun cuando se tomaran las medidas de conservación y permanencia.

Anexo Procedimientos forestales.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 116-13.03.2025

Tunjuelito, 17 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Remisión informe mensual SST No. 2 – Febrero – V1

Estimados Ingenieros:

A continuación, nos permitimos enviar el informe SST del mes de febrero con sus respectivos anexos, para ser verificado y revisado por Interventoría.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 117-18.03.2025

Tunjuelito, 18 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: PROGRAMACION DE OBRA.

Respetados Ingenieros,

Por medio de la presente, adjunto la programación de la obra basada en la última actualización de los CIVs entregados por la Alcaldía Local de Tunjuelito, como priorización de intervención.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 118-18.03.2025

Tunjuelito, 18 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Respuesta a comunicado - **0083.25 -TUN-GTC** – Llamado de atención

incumplimiento SST obra

Estimados señores:

Por medio de la presente y dando respuesta al comunicado 0083.25 -TUN-GTC me permito relacionar la siguiente información

Observación	Respuesta	Registro fotográfico
1. Falta de acompañamiento del personal SST.	El día 17 de mayo se da apertura actividades propias del contrato de obra 622-2024, en el barrio San Vicente de Ferrer CIV 6001042, teniendo en cuenta lo anterior el componente de seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista remite la documentación correspondiente para ingreso de personal y maquinaria, como se observa en los correos emitidos a la interventoría. Adicional a las actividades mencionadas con anterioridad los días 17 y 18 se procede a instalar señalización en el punto de obra,	

	cómo se observa en el registro fotográfico, por tal razón informamos a la interventoría que a la fecha del presente oficio se ha realizado acompañamiento a las actividades de obra, tanto en campo, como gestión documental. **Nota:** *Es imperativo mencionar que la disponibilidad del profesional SSTMA para el presente contrato es del 50%*	
2. Falta de Baño para los trabajadores.	Como se informo durante la visita técnico ambiental, el contratista cuenta con 1 unidad sanitaria para hombre, y a una cuadra del CIV 6001042, se encuentra el PAC, el cual cuenta con baño. Es imperativo mencionar que durante el recorrido se informa que; el baño portátil se encuentra en la bodega del contratista, ya que, por motivos de seguridad en la noche, fue necesario guardarlo y que en un momento se realizaba la instalación nuevamente en el frente de obra.	
3. Falta de carpa y los elementos de emergencia.	Como se informo durante el recorrido, por cuestiones de seguridad, se desarma la carpa y se almacena en la boga del contratista diariamente, por tal razón cuando, se realiza la vista técnico ambiental, se podía evidenciar los elementos de emergencia en el frente de obra, sin el cubrimiento de la carpa ya que estaba siendo instalada.	

4. Volqueta TTO 152 de la cual no han enviado documentación mínima para su operación en el proyecto.	Revisando la documentación remitida a la interventoría, relacionando la maquinaria, personal y volquetas se evidencia que dicho vehículo no fue remitido a esta interventoría, por tal razón el contratista se compromete a que una situación similar se vuelva a presentar	N/A

Quedando atentos a sus cometarios

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 119-19.03.2025

Tunjuelito, 19 de marzo de 2025

Señores:
Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)
Calle 22 No. 6 – 27
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV.6001042.

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito solicitar de manera cordial y respetuosa información detallada sobre el estado actual de los CIV 6001055 (ubicado en la KR 29 entre CLL 53S y CLL 54S) y 6001034 (ubicado en la CLL 53A y CLL 53S), específicamente en lo que respecta a las garantías de estabilidad del pavimento existente teniendo en cuenta que en el SIGIDU no se encuentra información detallada correspondiente. Esto se solicita a fin de evaluar la viabilidad de intervenir dichos segmentos viales, considerando que la intervención de pavimentación y renovación de redes del CIV 6001042 (ubicado en la KR 29 entre CLL 53AS y CLL 53B S) a realizar dentro del marco de este contrato requerirá la conexión de estos tramos a la red de alcantarillado pluvial en los pozos de inspección allí ubicados.

Contar con esta información será de vital importancia para asegurar una adecuada planificación y ejecución de las actividades programadas, minimizando cualquier impacto negativo sobre la infraestructura vial y garantizando la efectividad de las intervenciones.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento a su pronta respuesta.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155

E-mail: consorciodc2025@gmail.com

FORMATO		
RADICACIÓN WEB		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-DO-42	Gestión Documental	1

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

www.idu.gov.co
Calle 22 No. 6 - 27 Tel.: 3386660

Radicado No:

202552600415402

Fecha de Radicado:	19-03-2025	**Canal de Recepción**	Virtual - Formulario WEB

Remitente:	CONSORCIO DC 2025	**Documento No.: (cc, ce, nit, pass.)**	901893060
Dirección:	CL 53 B Sur. 25 29	**Teléfono / Celular:**	/ 3123799155
Departamento:	Bogotá DC	**Municipio:**	Bogotá
Correo electrónico:	consorciodc2025@gmail.com	**No Contrato / Convenio:**	622
Asunto:	SOLICITUD DE INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA INTERVENCIÓN DEL CIV.6001042.		
Anexos:	Hay 1 archivo(s) anexos a parte del radicado principal		

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 121-18.03.2025

Tunjuelito, 18 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Alcance a oficio OF.CDC 114-14.03.2025, Diseño de pavimentos bajo alternativa de mantenimiento periódico y/o rehabilitación parcial CIV 6000751, 6000760 y 6001827.

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, dando alcance al oficio OF.CDC 114-14.03.2025 y al comité de obra del día de hoy, me permito remitir los presupuestos a los CIVs. 6000751, 6000760 y 6001827. Teniendo en cuenta los siguientes puntos:

1. Se presenta la evaluación económica de la opción de intervención de mantenimiento Vs Rehabilitación parcial. No obstante, la opción de mantenimiento es descartada por un valor muy cercano a la rehabilitación parcial, contando esta ultima con un periodo de estabilidad de obra de 3 años contrario al periodo de 1 año en el caso de mantenimiento.
2. Se reitera la constancia de manera explícita que bajo la intervención de las opciones de mantenimiento o rehabilitación parcial, cualquier patología o daños reflejados a causa de problemas en las redes hidrosanitarias o pluviales, no serán asumidas por la firma ejecutora de las obras, toda vez que son obras que están por fuera del alcance planteado.

3. Como resumen de las opciones de intervención de Reconstrucción total con cambio de redes y de rehabilitación parcial sin cambio de redes se cuenta con el siguiente cuadro (Valores en costos directos del contrato):

CIV	Vr Rehabilitación parcial sin cambio de redes	Vr Reconstrucción total con cambio de redes
6000751	$129.554.062	$323.947.361
6000760	$130.363.299	$357.634.137
6001827	$138.246.530	$395.553.790
TOTAL	$398,163,891	$1,077,135,288

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 122-19.03.2025

Tunjuelito, 19 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Respuesta comunicado 0077.25 – TUN - GTC - Informe mensual ambiental No. 2 - V3

Estimados Ingenieros:

A continuación, nos permitimos dar respuesta al comunicado del asunto de la siguiente manera:

1. Se solicita incluir en el componente A el cumplimiento del trámite de apertura de PIN ambiental ante la SDA, el cual debe quedar consignado en el ítem 4.1.5.

   Rta: Es importante indicar que dentro del numeral 4.2.3 Programa B3. Manejo integral de residuos se encuentra la información correspondiente al trámite del PIN ambiental, sin embargo, de acuerdo a lo solicitado se incluye nuevamente la información en el Componente A

2. Se solicita incluir en el componente A la asignación de la ejecución del trámite silvicultural autorizado bajo la resolución 1964 de 2024, el cual debe quedar consignado en el ítem 4.1.5. Adjuntar como anexo al informe los documentos que soportan dicho permiso.

   Rta: Se anexa información correspondiente en la página 16 del informe presentado

3. Se solicita incluir en el componente A el estado del trámite del permiso de ocupación de cauce a llevar a cabo para el inicio de actividades en el CIV 6002089, el cual debe quedar consignado en el ítem 4.1.5. Adjuntar como anexo al informe los documentos que soportan la necesidad de dicho permiso.

   Rta: Se anexa la información correspondiente en la página 20 del documento y a su vez el oficio de respuesta de SDA en el anexo 9.

4. Se solicita incluir en el componente A el estado del trámite del tratamiento silvicultural a llevar a cabo para el inicio de actividades en el CIV 6002089, el cual debe quedar consignado en el ítem 4.1.5. Adjuntar como anexo al informe los documentos que soportan la necesidad de dicho permiso.

   Rta: Se anexa información correspondiente en la página 19 del informe presentado

5. Conforme a lo anterior, se solicita incluir indicador de solicitud de trámites y permisos ambientales realizados ante la AAC.

   Rta: Se incluye indicador en la tabla 8 del presente informe

6. Los documentos adjuntos en los anexos deben ir en formato editable y formato PDF, se recomienda revisar y ajustar anexos.

   Rta: Nos permitimos indicar que todos los anexos presentados se presentan en formato editable y en PDF con las debidas firmas, sin embrago se realizó la revisión correspondiente

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 123-18.03.2025

Tunjuelito, 19 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de Volquetas

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal a obra y vehículo tipo volqueta

Volqueta	ALAYA AUGUSTO	CONDUCTOR DE VOLQUETA	TTO152
Volqueta	LUIS ALFONSO SANCHEZ MORALES	CONDUCTOR DE VOLQUETA	DBB 045
Volqueta	VICTOR MORENO	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SRO465
Volqueta	PABLO SALAMANCA	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SXB170
Volqueta	JAIME URREGO	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SZX882
Volqueta	EDUIN MALAGON	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SXS806
Volqueta	JORGE GARZON	CONDUCTOR DE VOLQUETA	SKH367
Volqueta	DEIVID PARRADO	CONDUCTOR DE VOLQUETA	TSW312

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 124-19.03.2025

Tunjuelito, 19 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso Vibro compactador CIV 6001042

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de la maquinaria

Vibro compactador	VIBRO COMPACTADOR No. REGISTRO 91048013767411 MARCA: HAMM

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 125-21.03.2025

Tunjuelito, 21 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de maquinaria y operario 6001042

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal de obra

EDEL GILBERTO LARA PATERNINA	9.192.933	OPERARIO RETRO	EXCAVADORA E-42
EDEL GILBERTO LARA PATERNINA	9.192.933	OPERARIO VIBROCOMPACTADOR	INGERSOLL RAD

Nota: El operario EDEL GILBERTO LARA PATERNINA, cuenta con certificación múltiple para maquinaria, por tal razón la documentación del mismo se mantiene para las dos máquinas.

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 126-21.03.2025

Tunjuelito, 21 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Estudios y diseño de pavimentos CIVs 6000775, 6001672 y 6001648

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir, para revisión y aprobación, los estudios y diseño de pavimentos de los CIV de la referencia.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 127-24.03.2025

Tunjuelito, 24 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: INFORME TÉCNICO DE OBRA N°2

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito adjuntar el Informe Técnico de Obra No 2, correspondiente al periodo comprendido entre el 31 de enero y el 28 de febrero de 2025.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento ante cualquier duda e inquietud.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 128-24.03.2025

Tunjuelito, 24 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: PRESUPUESTO CIVS. PRIORIZADOS

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito adjuntar el presupuesto detallado correspondiente a cada uno de los CIVs entregados hasta la fecha por la Alcaldía Local de Tunjuelito, los cuales han sido priorizados para su intervención.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento ante cualquier duda e inquietud.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 085-03.03.2025

Tunjuelito, 03 de marzo de 2025

Señores:

VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Respuesta a comunicado - 0060.25-TUN-GTC - Observaciones informe mensual social No 1

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir, Respuesta a comunicado - 0060.25-TUN-GTC - Observaciones informe mensual social No 1 para revisión y/o aprobación.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 086-03.03.2025

Tunjuelito, 03 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SOLICITUD DE RESERVA DE LOS CIVs PRIORIZADOS PARA INTERVENCIÓN.

Estimados Ingenieros:

Como es de su conocimiento, el día viernes 28 de febrero a las 5:54 p.m., la Ingeniera Deissy Cuervo Sánchez, Apoyo de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía Local de Tunjuelito, remitió, a través de un correo electrónico, una nueva lista de priorización de los CIVs a intervenir. Con base en la consulta realizada por este consorcio en el Sistema de Información Geográfica del IDU (SIGIDU), se ha podido identificar que algunos de los CIVs priorizados no cuentan con la reserva de intervención por parte de la Alcaldía Local de Tunjuelito.

Por tal motivo, solicitamos amablemente que se eleve esta solicitud ante la entidad correspondiente, con el fin de que se efectúen las reservas necesarias, permitiendo así la continuidad de las actividades de intervención. A continuación, se presenta la lista de los CIVs priorizados junto con su estado actual respecto a las reservas.

- 6000547 BARRIO NUEVO MUZU (Carrera 61 Entre diagonal 51B Sur y 52 Sur): El elemento se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6000587 BARRIO NUEVO MUZU (Diag. 52a sur entre Cr 60f y Cr 61): El elemento se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6000775 BARRIO NUEVO MUZU (Carrera 61G entre diagonal 52B sur y diagonal 53 Sur): El elemento NO se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6001648 BARRIO ABRAHAM LINCOLN (Calle 52 Sur entre carrera 12 y 11B): El elemento se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6001672 BARRIO ABRAHAM LINCOLN (Calle 52 Sur entre carrera 11B y carrera 11A): El elemento NO se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6001270 BARRIO TUNAL (Transversal 22A Entre calle 47 Sur y transversal 21): El elemento se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6001042 BARRIO SAN VICENTE FERRER (Carrera 29 entre calle 53AS y calle 53 B S): El elemento NO se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6000897 BARRIO SAN VICENTE FERRER (Carrera 32 entre calle 52 G Sur y calle 52 F Sur): El elemento se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6001008 BARRIO SAMORE (Cr 26 entre 48a sur y 48b sur): El elemento NO se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6002089 BARRIO NUEVO MUZU (Carrera 61G entre diagonal 50C sur y diagonal 50Sur): Estado EXCLUIDO, el elemento NO se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

- 6001167 BARRIO TUNAL (Carrera 24C entre calle 48C Sur y calle 48 Sur): El elemento se encuentra reservado para intervenciones de rehabilitación por la Alcaldía Local de Tunjuelito.

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a cualquier observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 087-03.03.2025

Tunjuelito, 03 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso - Personal de obra.

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal de obra

LONDOÑO BELTRAN BALTAZAR	80472569	Oficial de obra
NAVARRO CHAVEZ EDGAR	85469107	Ayudante de obra
SILVIO DANIEL ROJAS AÑEZ	1119837197	Ayudante de obra
GARCES MORELO WALTER	15621773	Oficial de obra

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 129-26.03.2025

Tunjuelito, 26 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA PARA LOS CIVs.6001042, 6000897 y 6000587

Estimados Ingenieros:

A continuación, me permito presentar la metodología de trabajo que se implementará en el CIV. 6001042, 6000897 y 6000587, con el objetivo de garantizar una ejecución eficiente y segura de las actividades previstas**.** Esta metodología ha sido diseñada siguiendo los lineamientos técnicos, normativos y de seguridad establecidos, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y la minimización de riesgos en el desarrollo del proyecto.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA CIV. 6001042

---

1. **DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE**

Objetivo: Retirar el pavimento flexible existente.

Método:

- La demolición se llevará a cabo de manera mecánica, utilizando maquinaria especializada, como retroexcavadoras equipadas con accesorios adecuados para el corte y remoción del pavimento. Toda la maquinaria y los equipos utilizados deberán cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados exclusivamente por personal capacitado, con el fin de minimizar los riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad laboral y ambientales.
- El área de trabajo será delimitada de forma segura con un cerramiento de lona de seguridad, evitando así la dispersión de materiales y garantizando la protección del entorno y de las personas ajenas al proyecto.
- Los escombros generados durante la ejecución de la demolición serán retirados de manera inmediata y gestionados de forma responsable. Serán depositados en los sitios de disposición final previamente aprobados por la interventoría, los cuales deben cumplir con las normativas ambientales y de seguridad aplicables. Esto garantizará que la disposición de los residuos se realice de forma adecuada, evitando cualquier impacto negativo en el medio ambiente o en las comunidades cercanas.

Seguridad: Uso obligatorio de equipo de protección personal (EPP) como cascos, guantes, gafas de seguridad, y botas con punta de acero.

---

2. **EXCAVACIÓN MECÁNICA**

Objetivo: Realizar la excavación conforme a los niveles establecidos.

Método:

- Se empleará maquinaria mecánica, como retroexcavadoras, para excavar el área de acuerdo con los niveles y alineamientos detallados en los planos y especificaciones del proyecto.
- Durante la excavación, se mantendrá una comunicación constante con la comisión topográfica, a fin de verificar en todo momento que los niveles sean los correctos y garantizar la exactitud en el trabajo. Esta colaboración permitirá realizar ajustes oportunos en caso de desviaciones, asegurando que el proceso se ejecute conforme a los requisitos técnicos.

- Además, se asegurará que el área de trabajo esté debidamente delimitada y se adopten medidas para evitar cualquier impacto negativo en el entorno o las infraestructuras cercanas.

Seguridad: El área de trabajo será delimitada mediante un cerramiento de lona de seguridad, garantizando la contención de los materiales y la seguridad de la zona. Las volquetas encargadas del retiro del material deberán estar completamente carpadas antes de salir del área de intervención, para evitar la dispersión de residuos. Así mismo, toda la maquinaria y los equipos utilizados en las labores deben cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados por personal capacitado, a fin de minimizar riesgos y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y de seguridad.

---

3. EXCAVACIÓN TIPO ZANJA PARA RENOVACIÓN DE RED SANITARIA

Objetivo: Excavación para renovar la red sanitaria existente.

Método:

- Realizar la excavación tipo zanja de acuerdo con las especificaciones técnicas y de seguridad establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), contando con el visto bueno de la interventoría. La ejecución de la obra deberá garantizar el cumplimiento de las normativas locales y de seguridad, así como asegurar la integridad de las infraestructuras existentes en la zona de intervención.
- El fondo de la zanja será preparado conforme a los niveles establecidos en los planos y especificaciones técnicas, realizando la actividad de manera mecánica mediante el uso de retroexcavadora. Se asegurará que el fondo quede nivelado y libre de cualquier material que pueda afectar la estabilidad y la correcta instalación de la tubería a renovar, garantizando así el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad requeridos.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de excavación.

---

4. DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE GRES DE 8" Y 6” EXISTENTE

Objetivo: Retiro de la Tubería de Gres Existente que No Cumple con la Norma y Presenta Afectaciones

Método: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de demolición.

- Se procederá con la demolición de la tubería de gres utilizando tanto herramientas manuales como mecánicas, siguiendo los lineamientos de seguridad establecidos y las normativas aplicables para este tipo de trabajos.
- La demolición se llevará a cabo de manera cuidadosa, con especial atención para evitar dañar otras instalaciones o infraestructuras existentes en el área de intervención. Se implementarán medidas preventivas para minimizar los riesgos y garantizar la integridad de las estructuras cercanas.
- Los escombros generados durante el retiro de la tubería serán retirados y gestionados conforme al plan de manejo de residuos aprobado, asegurando su disposición adecuada en los sitios de disposición final autorizados. Se garantizará el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad vigentes en todo momento.

Seguridad: Todo el personal debe usar casco, gafas de protección, guantes, y botas.

---

5. **INSTALACIÓN DE CAMA DE GRAVA DE 3/4"**

Objetivo: Crear una base sólida y adecuada que garantice la correcta instalación y estabilidad de la nueva tubería de alcantarillado.

Método:

- Se procederá a la instalación de una capa uniforme de grava de 3/4" en el fondo de la zanja previamente preparada, asegurando que la capa tenga un espesor adecuado y esté distribuida de manera homogénea.
- Se verificará que la capa de grava cumpla con los niveles y alineamientos establecidos en los planos, realizando mediciones y controles periódicos durante la instalación.

Seguridad: Se utilizarán máquinas compactadoras para garantizar la estabilidad de la cama de grava.

---

6. **INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 8" RED PRINCIPAL SANITARIA, 6” PARA DOMICILIARIAS Y 10” PARA CONEXIÓN DE SUMIDERO A POZO.**

Objetivo: Instalar la nueva red sanitaria de PVC.

Método:

- La tubería de PVC se instalará conforme a la profundidad, pendiente y diámetro de la red existente. Durante todo el proceso de instalación, se realizarán mediciones precisas y verificaciones continuas de los niveles para asegurar que se cumplan los estándares requeridos y evitar posibles desviaciones que puedan afectar el desempeño del sistema.

- Las conexiones entre las tuberías se realizarán, utilizando los adhesivos y materiales recomendados. Cada unión será ejecutada conforme a los procedimientos establecidos por la empresa de acueducto y alcantarillado EAAB, garantizando una hermeticidad perfecta y una durabilidad óptima a lo largo del tiempo, para evitar filtraciones y asegurar la integridad del sistema de alcantarillado.

- El atraque de la tubería se llevará a cabo de manera cuidadosa, asegurando que la tubería quede bien asentada y estabilizada sobre la base de grava. Esto contribuirá a mantener la alineación y evitará desplazamientos durante la operación del sistema, además de proteger la tubería contra posibles daños externos.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación. Además, se asegurará que todas las conexiones sean completamente seguras, siguiendo las especificaciones técnicas y las normativas de calidad, para evitar filtraciones y asegurar el buen funcionamiento del sistema a largo plazo.

---

7. **RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUBBASE GRANULAR**

Objetivo: Rellenar la zanja y garantizar la estabilidad de la nueva instalación.

Método:

- Se procederá a rellenar la zanja con subbase granular aprobada, distribuida en capas de 30 cm, asegurando que el material utilizado cumpla con las especificaciones técnicas y las normativas vigentes.
- A medida que se instala cada capa, se llevará a cabo una compactación progresiva, garantizando que se logre una base firme y estable. Esta compactación será esencial para asegurar que la tubería se asiente correctamente y se minimicen posibles asentamientos o desplazamientos a lo largo del tiempo.
- La compactación se realizará utilizando equipos adecuados, como compactadoras de placas, conforme a las especificaciones técnicas. El objetivo es alcanzar la densidad requerida para garantizar la estabilidad de la tubería y evitar futuros problemas de alineación, filtraciones o daños estructurales.

Seguridad: Durante todo el proceso de relleno y compactación, se debe mantener una señalización adecuada y resguardar el área de trabajo, para garantizar la seguridad del personal y prevenir accidentes en el sitio. Además, todo el personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.

8. EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE INSPECCIÓN

Objetivo: Construir un pozo de inspección de acuerdo con las especificaciones técnicas, garantizando su funcionalidad para el acceso y mantenimiento de sistemas de drenaje o alcantarillado, asegurando la integridad estructural y la correcta alineación de las instalaciones.

Método:

- Se llevará a cabo la excavación de manera controlada: La excavación se realizará utilizando maquinaria adecuada como retroexcavadora, de forma precisa y controlada, con el fin de evitar deslizamientos o colapsos de las paredes del pozo. Se realizarán cortes por capas y se vigilará la estabilidad del terreno durante todo el proceso. La excavación será conforme a las dimensiones y profundidad requeridas.
- Se procederá a la preparación de la base e instalación de placa base conforme a los lineamientos requeridos: Una vez alcanzada la profundidad requerida, se procederá a la nivelación y limpieza del fondo de la excavación. Se instalará una capa de material granular, para asegurar una base sólida y uniforme siempre y cuando las condiciones del terreno lo requieran, sino por el contrario se nivelará y compactará el terreno, posterior a ello se procederá instalará una placa base de concreto prefabricada, que proporcionará estabilidad y resistencia al pozo.
- Instalación de tuberías y conexiones: Se procederá con la colocación de las tuberías de drenaje o alcantarillado, respetando los ángulos de inclinación y alineación existentes. Las conexiones deben ser verificadas para asegurar un sellado hermético y evitar filtraciones. Las uniones de las tuberías se realizarán con los sistemas de acople adecuados, garantizando la integridad del sistema.
- Relleno y compactación de material: Se procederá con el relleno del espacio alrededor del pozo utilizando material adecuado ya sea tierra o material granular para asegurar la estabilidad de las paredes del pozo. Este material se deberá compactar en capas, utilizando maquinaria adecuada, para evitar hundimientos o desplazamientos. El relleno debe ser uniforme y ajustarse a los límites establecidos para no afectar la estructura del pozo o las instalaciones de tuberías.
- Se llevará a cabo un plafonado en madera que servirá de tapa provisional para evitar caída de material granular al pozo mientras se continúan con las actividades de conformación de la estructura de pavimento.

9. NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE

Objetivo: Preparar la subrasante para la instalación de la estructura del pavimento.

Método:

- Se procederá a nivelar y compactar la subrasante utilizando maquinaria adecuada, asegurando que la superficie quede uniforme y lista para recibir la estructura del pavimento.

Seguridad: Se debe asegurar que las máquinas de compactación estén operando correctamente y que se realicen las inspecciones de seguridad necesarias antes de su uso. Adicionalmente se tomarán medidas para evitar la generación de puntos de caída, como mantener el área de trabajo limpia, señalizada y libre de obstáculos, además de garantizar que el personal mantenga una distancia segura de las máquinas en operación.

---

10. **INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL**

Objetivo: Proteger la estructura del pavimento y evitar la mezcla de la subbase con la subrasante.

Método:

- Se instalará el geotextil sobre la subrasante compactada, siguiendo el diseño del pavimento, para proporcionar una barrera que impida la mezcla de materiales y garantice la integridad de la estructura.
- El geotextil será colocado de manera continua, asegurándose de que las juntas entre las láminas se solapen correctamente según las especificaciones, para evitar cualquier filtración o desplazamiento de los materiales.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación

---

11. **INSTALACIÓN DE GEOCELDA Y SUBBASE GRANULAR AR-SBG 511-18 IDU**

Objetivo: Proporcionar estabilidad y refuerzo a la subrasante, mejorando su capacidad de carga y distribuyendo las tensiones de manera uniforme.

Método:

- La geocelda se instalará sobre el geotextil, asegurándose de que quede correctamente alineada y sellada en sus juntas para evitar cualquier desplazamiento o movimiento que pueda afectar la estabilidad del pavimento.
- La geocelda será rellenada con subbase granular Clase B reciclada de concreto, asegurando que el material de relleno esté distribuido de manera uniforme y compactado adecuadamente para proporcionar una base sólida.

Seguridad: Durante la instalación de las geoceldas, se debe verificar continuamente su estabilidad, asegurándose de que no haya desbordamientos o desplazamientos que puedan comprometer la estructura. También se deben realizar inspecciones para garantizar que el material de relleno no cause daños a la geocelda o afecte su desempeño.

12. **INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR BG-B ET 510-18 IDU**

Objetivo: Crear la base estructural del pavimento.

Método:

- Se instalará la base granular Clase A, utilizando reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Este material proporcionará una base resistente y estable para el pavimento.
- La base será extendida y compactada en capas de 20 cm, asegurando que cada capa sea debidamente compactada hasta alcanzar el espesor especificado en el diseño del pavimento.
- La compactación se verificará mediante pruebas de densidad utilizando equipos adecuados, para garantizar que se alcance la densidad requerida para la estabilidad y durabilidad del pavimento.

Seguridad: El área de trabajo será debidamente señalizada y resguardada para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas que transiten por la zona. Se colocará un cerramiento en lona alrededor del área de intervención, con el objetivo de advertir sobre los riesgos asociados a las actividades de compactación y garantizar la seguridad de todos los involucrados.

13. IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

Objetivo: Aplicar una capa de imprimación para asegurar la adherencia de las capas de mezcla asfáltica sobre la base.

Método:

- Se procederá a aplicar una capa uniforme de emulsión asfáltica sobre la base granular, asegurando que se cubra de manera total y sin dejar áreas sin tratamiento, para garantizar la adhesión adecuada del pavimento.
- La emulsión asfáltica será aplicada mediante rociadores manuales, asegurando una distribución homogénea y controlada del material.
- La emulsión debe aplicarse en las condiciones de temperatura y humedad recomendadas para asegurar su efectividad y adherencia, evitando que factores ambientales puedan comprometer la calidad del tratamiento.

Seguridad: Se debe usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, debido a que la emulsión asfáltica puede ser irritante para la piel, los ojos y las vías respiratorias.

14. RENIVELACIÓN DE POZOS Y CARGUES CON AEROTAPA

Objetivo: Asegurar que los pozos y las bocas de inspección queden al nivel adecuado para la instalación del pavimento.

Método:

- Se procederá a realizar la renivelación de los pozos, ajustándolos al nivel de la estructura de pavimento para asegurar que queden al mismo nivel de la carpeta asfáltica a instalar.
- Se excavará manualmente alrededor de los pozos, retirando el material necesario para realizar el ajuste.
- Los cargues se instalarán en la ubicación correspondiente, y la aerotapa deberá colocarse al costado donde se encuentran ubicadas las escaleras del pozo de inspección, lo que permitirá el acceso adecuado del personal de la empresa de acueducto y alcantarillado para realizar las inspecciones necesarias.

Seguridad: Los trabajadores deberán usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, incluyendo guantes, gafas y botas de seguridad, para garantizar su seguridad durante la excavación manual y el ajuste del cargue del pozo.

15. EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A80 Y A10

Objetivo: Preparar el terreno para la instalación de los sardineles prefabricados.

Método:

- Se llevará a cabo una excavación manual en las áreas destinadas para la colocación de los sardineles prefabricados A80 y A10, siguiendo las dimensiones y alineaciones especificadas en el proyecto.
- El fondo de la excavación debe ser nivelado adecuadamente antes de la instalación.
- Se procederá a la colocación de los sardineles de acuerdo con las especificaciones, garantizando que queden correctamente alineados y fijados con la mezcla adecuada.

Seguridad: Se debe utilizar protección personal para la excavación manual, y asegurar que la zanja no presente riesgos de derrumbes.

15. INSTALACIÓN DE CARPETA DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19

Objetivo: Aplicar la capa final de pavimento, proporcionando la resistencia y durabilidad necesaria.

Método:

- Se instalará la mezcla asfáltica en caliente tipo Densa MD19 en el área de la calzada o pavimento, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.
- La mezcla se deberá colocar de acuerdo con las especificaciones de espesor y calidad requeridas, asegurando que se cumpla con los estándares de diseño para garantizar la durabilidad del pavimento.
- La instalación de la mezcla se realizará mediante una finisher, garantizando una distribución uniforme y controlada del material, lo que permitirá una superficie de pavimento de alta calidad.
- Después de la colocación, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para garantizar una alta densidad y una correcta adherencia, asegurando la estabilidad y durabilidad del pavimento a lo largo del tiempo.

Seguridad: Durante esta actividad se debe asegurar la correcta señalización de la obra para evitar accidentes. El personal debe utilizar EPP adecuado, como casco, guantes, gafas de seguridad, botas con punta de acero y protección auditiva debido al ruido de las máquinas.

---

16. INSTALACIÓN DE RIEGO DE LIGA ENTRE CAPAS DE MEZCLA ASFALTICA

Objetivo: Aplicar el riego de liga con emulsión asfáltica entre capas de mezcla asfáltica para asegurar la adherencia adecuada y la unión efectiva entre las capas del pavimento.

Método:

1. **Preparación del área:**
   - Antes de aplicar la emulsión asfáltica, se debe limpiar completamente la superficie de la capa inferior (ya colocada y compactada), eliminando polvo, escombros, agua u otros contaminantes que puedan afectar la adherencia de la emulsión.
   - Se asegurará que la capa inferior esté seca y libre de humedad para evitar que la emulsión asfáltica se desactive prematuramente.

2. **Aplicación de la emulsión asfáltica:**
   - La emulsión asfáltica se aplicará de manera uniforme sobre la capa inferior, con rociadores manuales.
   - Se debe asegurar que se cubra toda la superficie de manera continua y sin dejar áreas sin tratamiento.

3. **Condiciones para la aplicación:**
    - La emulsión debe ser aplicada en condiciones de temperatura y humedad adecuadas, tal como lo indique el fabricante, para asegurar su efectividad. Idealmente, las condiciones climáticas deben ser cálidas y secas para evitar que la emulsión se enfríe demasiado rápido.
    - Se deben seguir las especificaciones de temperatura recomendada, tanto para la emulsión como para la superficie, para garantizar su correcta adhesión.

4. **Tiempo de curado:**
    - Una vez aplicada la emulsión asfáltica, se deberá permitir que se cure parcialmente antes de colocar la siguiente capa de mezcla asfáltica. Este tiempo de curado dependerá de las condiciones ambientales, aproximadamente de 30 minutos a 1 hora, hasta que la emulsión se vuelva pegajosa al tacto, pero no líquida.

5. **Colocación de la capa superior:**
    - Una vez que la emulsión ha curado lo suficiente, se procederá a colocar la siguiente capa de mezcla asfáltica sobre el riego de liga, utilizando una finisher para asegurar una distribución uniforme de la mezcla.
    - Después de la colocación de la capa superior, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para asegurar la correcta adherencia y densidad de la nueva capa de pavimento.

Seguridad: El personal deberá usar equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, ya que la emulsión asfáltica puede ser irritante. Así mismo El área de trabajo debe estar señalizada y resguardada, con cerramientos en lona o barreras para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas cercanas a la obra.

---

17. SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN

Objetivo: Garantizar la correcta señalización y demarcación del nuevo pavimento para asegurar la seguridad vial.

Método:

- Se procederá a la instalación de señales verticales de tráfico, según los diseños aprobado por la secretaria de movilidad de Bogotá.
- La demarcación de las líneas del pavimento se realizará con pintura termoplástica, asegurando la correcta visibilidad tanto de día como de noche.

- Las líneas de demarcación se aplicarán utilizando máquinas pintoras que permitan una aplicación precisa y uniforme.
- Se asegurará que la señalización sea clara y adecuada, respetando las normativas locales de tránsito y seguridad vial.

Seguridad: El personal de señalización debe estar equipado con chalecos reflectantes, cascos, guantes y otros EPP necesarios para evitar accidentes, especialmente al trabajar en áreas de tráfico vehicular.

METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA CIV. 6000897

---

18. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE

Objetivo: Retirar el pavimento flexible existente.

Método:

- La demolición se llevará a cabo de manera mecánica, utilizando maquinaria especializada, como retroexcavadoras equipadas con accesorios adecuados para el corte y remoción del pavimento. Toda la maquinaria y los equipos utilizados deberán cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados exclusivamente por personal capacitado, con el fin de minimizar los riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad laboral y ambientales.
- El área de trabajo será delimitada de forma segura con un cerramiento de lona de seguridad, evitando así la dispersión de materiales y garantizando la protección del entorno y de las personas ajenas al proyecto.
- Los escombros generados durante la ejecución de la demolición serán retirados de manera inmediata y gestionados de forma responsable. Serán depositados en los sitios de disposición final previamente aprobados por la interventoría, los cuales deben cumplir con las normativas ambientales y de seguridad aplicables. Esto garantizará que la disposición de los residuos se realice de forma adecuada, evitando cualquier impacto negativo en el medio ambiente o en las comunidades cercanas.

Seguridad: Uso obligatorio de equipo de protección personal (EPP) como cascos, guantes, gafas de seguridad, y botas con punta de acero.

---

19. EXCAVACIÓN MECÁNICA

Objetivo: Realizar la excavación conforme a los niveles establecidos.

Método:

- Se empleará maquinaria mecánica, como retroexcavadoras, para excavar el área de acuerdo con los niveles y alineamientos detallados en los planos y especificaciones del proyecto.
- Durante la excavación, se mantendrá una comunicación constante con la comisión topográfica, a fin de verificar en todo momento que los niveles sean los correctos y garantizar la exactitud en el trabajo. Esta colaboración permitirá realizar ajustes oportunos en caso de desviaciones, asegurando que el proceso se ejecute conforme a los requisitos técnicos.
- Además, se asegurará que el área de trabajo esté debidamente delimitada y se adopten medidas para evitar cualquier impacto negativo en el entorno o las infraestructuras cercanas.

Seguridad: El área de trabajo será delimitada mediante un cerramiento de lona de seguridad, garantizando la contención de los materiales y la seguridad de la zona. Las volquetas encargadas del retiro del material deberán estar completamente carpadas antes de salir del área de intervención, para evitar la dispersión de residuos. Así mismo, toda la maquinaria y los equipos utilizados en las labores deben cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados por personal capacitado, a fin de minimizar riesgos y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y de seguridad.

---

20. **EXCAVACIÓN TIPO ZANJA PARA RENOVACIÓN DE RED SANITARIA**

Objetivo: Excavación para renovar la red sanitaria existente.

Método:

- Realizar la excavación tipo zanja de acuerdo con las especificaciones técnicas y de seguridad establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), contando con el visto bueno de la interventoría. La ejecución de la obra deberá garantizar el cumplimiento de las normativas locales y de seguridad, así como asegurar la integridad de las infraestructuras existentes en la zona de intervención.
- El fondo de la zanja será preparado conforme a los niveles establecidos en los planos y especificaciones técnicas, realizando la actividad de manera mecánica mediante el uso de retroexcavadora. Se asegurará que el fondo quede nivelado y libre de cualquier material que pueda afectar la estabilidad y la correcta instalación de la tubería a renovar, garantizando así el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad requeridos.
- Se instalarán entibados según lo estipulado en el plan de seguridad para proteger a los trabajadores de posibles derrumbes.

Seguridad: Implementación de sistemas de entibado en todas las zanjas que tengan más de 1.2 metros de profundidad. Los sistemas de entibado serán diseñados y colocados conforme a las normativas de seguridad vigentes, asegurando que estén fabricados con materiales resistentes y que sean capaces de soportar las cargas del terreno y las condiciones del entorno de trabajo. Por otro lado, se verificará constantemente que los sistemas de entibado estén en condiciones óptimas durante toda la duración de la excavación, y se realizarán inspecciones regulares para garantizar que no haya riesgos de deslizamientos o colapsos.

---

21. **DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE GRES DE 12", 8" Y DE 6" EXISTENTE**

Objetivo: Retiro de la Tubería de Gres Existente que No Cumple con la Norma y Presenta Afectaciones

Método: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de demolición.

- Se procederá con la demolición de la tubería de gres utilizando tanto herramientas manuales como mecánicas, siguiendo los lineamientos de seguridad establecidos y las normativas aplicables para este tipo de trabajos.
- La demolición se llevará a cabo de manera cuidadosa, con especial atención para evitar dañar otras instalaciones o infraestructuras existentes en el área de intervención. Se implementarán medidas preventivas para minimizar los riesgos y garantizar la integridad de las estructuras cercanas.
- Los escombros generados durante el retiro de la tubería serán retirados y gestionados conforme al plan de manejo de residuos aprobado, asegurando su disposición adecuada en los sitios de disposición final autorizados. Se garantizará el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad vigentes en todo momento.

Seguridad: Todo el personal debe usar casco, gafas de protección, guantes, y botas.

---

22. **INSTALACIÓN DE CAMA DE GRAVA DE 3/4"**

Objetivo: Crear una base sólida y adecuada que garantice la correcta instalación y estabilidad de la nueva tubería de alcantarillado.

Método:

- Se procederá a la instalación de una capa uniforme de grava de 3/4" en el fondo de la zanja previamente preparada, asegurando que la capa tenga un espesor adecuado y esté distribuida de manera homogénea.
- Se verificará que la capa de grava cumpla con los niveles y alineamientos establecidos en los planos, realizando mediciones y controles periódicos durante la instalación.

Seguridad: Se utilizarán máquinas compactadoras para garantizar la estabilidad de la cama de grava.

---

23. **INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 12" RED PRINCIPAL SANITARIAY DE 6" DOMICILIARIAS Y DE 10" PARA CONEXIÓN DE SUMIDEROS A POZO**

Objetivo: Instalar la nueva red sanitaria de PVC.

Método:

- La tubería de PVC se instalará conforme a la profundidad, pendiente y diámetro de la red existente. Durante todo el proceso de instalación, se realizarán mediciones precisas y verificaciones continuas de los niveles para asegurar que se cumplan los estándares requeridos y evitar posibles desviaciones que puedan afectar el desempeño del sistema.
- Las conexiones entre las tuberías se realizarán, utilizando los adhesivos y materiales recomendados. Cada unión será ejecutada conforme a los procedimientos establecidos por la empresa de acueducto y alcantarillado EAAB, garantizando una hermeticidad perfecta y una durabilidad óptima a lo largo del tiempo, para evitar filtraciones y asegurar la integridad del sistema de alcantarillado.

- El atraque de la tubería se llevará a cabo de manera cuidadosa, asegurando que la tubería quede bien asentada y estabilizada sobre la base de grava. Esto contribuirá a mantener la alineación y evitará desplazamientos durante la operación del sistema, además de proteger la tubería contra posibles daños externos.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación. Además, se asegurará que todas las conexiones sean completamente seguras, siguiendo las especificaciones técnicas y las normativas de calidad, para evitar filtraciones y asegurar el buen funcionamiento del sistema a largo plazo.

---

24. **RELLENO Y COMPACTACIÓN CON SUBBASE GRANULAR B-200**

Objetivo: Rellenar la zanja y garantizar la estabilidad de la nueva instalación.

Método:

- Se procederá a rellenar la zanja con subbase granular aprobada, distribuida en capas de 30 cm, asegurando que el material utilizado cumpla con las especificaciones técnicas y las normativas vigentes.
- A medida que se instala cada capa, se llevará a cabo una compactación progresiva, garantizando que se logre una base firme y estable. Esta compactación será esencial para asegurar que la tubería se asiente correctamente y se minimicen posibles asentamientos o desplazamientos a lo largo del tiempo.
- La compactación se realizará utilizando equipos adecuados, como compactadoras de placas, conforme a las especificaciones técnicas. El objetivo es alcanzar la densidad requerida para garantizar la estabilidad de la tubería y evitar futuros problemas de alineación, filtraciones o daños estructurales.

Seguridad: Durante todo el proceso de relleno y compactación, se debe mantener una señalización adecuada y resguardar el área de trabajo, para garantizar la seguridad del personal y prevenir accidentes en el sitio. Además, todo el personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.

---

25. NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE

Objetivo: Preparar la subrasante para la instalación de la estructura del pavimento.

Método:

- Se procederá a nivelar y compactar la subrasante utilizando maquinaria adecuada, asegurando que la superficie quede uniforme y lista para recibir la estructura del pavimento.

Seguridad: Se debe asegurar que las máquinas de compactación estén operando correctamente y que se realicen las inspecciones de seguridad necesarias antes de su uso. Adicionalmente se tomarán medidas para evitar la generación de puntos de caída, como mantener el área de trabajo limpia, señalizada y libre de obstáculos, además de garantizar que el personal mantenga una distancia segura de las máquinas en operación.

---

26. INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL

Objetivo: Proteger la estructura del pavimento y evitar la mezcla de la subbase con la subrasante.

Método:

- Se instalará el geotextil sobre la subrasante compactada, siguiendo el diseño del pavimento, para proporcionar una barrera que impida la mezcla de materiales y garantice la integridad de la estructura.
- El geotextil será colocado de manera continua, asegurándose de que las juntas entre las láminas se solapen correctamente según las especificaciones, para evitar cualquier filtración o desplazamiento de los materiales.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación

---

27. **INSTALACIÓN DE GEOCELDA Y SUBBASE GRANULAR SBG-A ET 510-18 IDU**

Objetivo: Proporcionar estabilidad y refuerzo a la subrasante, mejorando su capacidad de carga y distribuyendo las tensiones de manera uniforme.

Método:

- La geocelda se instalará sobre el geotextil, asegurándose de que quede correctamente alineada y sellada en sus juntas para evitar cualquier desplazamiento o movimiento que pueda afectar la estabilidad del pavimento.
- La geocelda será rellenada con subbase granular, asegurando que el material de relleno esté distribuido de manera uniforme y compactado adecuadamente para proporcionar una base sólida.

Seguridad: Durante la instalación de las geoceldas, se debe verificar continuamente su estabilidad, asegurándose de que no haya desbordamientos o desplazamientos que puedan comprometer la estructura. También se deben realizar inspecciones para garantizar que el material de relleno no cause daños a la geocelda o afecte su desempeño.

---

28. **INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR BG-A ET 510-18 IDU**

Objetivo: Crear la base estructural del pavimento.

Método:

- Se instalará la base granular Clase A, utilizando reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Este material proporcionará una base resistente y estable para el pavimento.

- La base será extendida y compactada en capas de 20 cm, asegurando que cada capa sea debidamente compactada hasta alcanzar el espesor especificado en el diseño del pavimento.
- La compactación se verificará mediante pruebas de densidad utilizando equipos adecuados, para garantizar que se alcance la densidad requerida para la estabilidad y durabilidad del pavimento.

Seguridad: El área de trabajo será debidamente señalizada y resguardada para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas que transiten por la zona. Se colocará un cerramiento en lona alrededor del área de intervención, con el objetivo de advertir sobre los riesgos asociados a las actividades de compactación y garantizar la seguridad de todos los involucrados.

---

29. IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

Objetivo: Aplicar una capa de imprimación para asegurar la adherencia de las capas de mezcla asfáltica sobre la base.

Método:

- Se procederá a aplicar una capa uniforme de emulsión asfáltica sobre la base granular, asegurando que se cubra de manera total y sin dejar áreas sin tratamiento, para garantizar la adhesión adecuada del pavimento.
- La emulsión asfáltica será aplicada mediante rociadores manuales, asegurando una distribución homogénea y controlada del material.
- La emulsión debe aplicarse en las condiciones de temperatura y humedad recomendadas para asegurar su efectividad y adherencia, evitando que factores ambientales puedan comprometer la calidad del tratamiento.

Seguridad: Se debe usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, debido a que la emulsión asfáltica puede ser irritante para la piel, los ojos y las vías respiratorias.

---

30. EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A80 Y A10

Objetivo: Preparar el terreno para la instalación de los sardineles prefabricados.

Método:

- Se llevará a cabo una excavación manual en las áreas destinadas para la colocación de los sardineles prefabricados A80 y A10, siguiendo las dimensiones y alineaciones especificadas en el proyecto.

- El fondo de la excavación debe ser nivelado adecuadamente antes de la instalación.
- Se procederá a la colocación de los sardineles de acuerdo con las especificaciones, garantizando que queden correctamente alineados y fijados con la mezcla adecuada.

Seguridad: Se debe utilizar protección personal para la excavación manual, y asegurar que la zanja no presente riesgos de derrumbes.

---

15. INSTALACIÓN DE CARPETA DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 Y MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO

Objetivo: Aplicar la capa final de pavimento, proporcionando la resistencia y durabilidad necesaria.

Método:

- Se instalará la mezcla asfáltica en caliente tipo Densa MD19 en el área de la calzada o pavimento, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.
- La mezcla se deberá colocar de acuerdo con las especificaciones de espesor y calidad requeridas, asegurando que se cumpla con los estándares de diseño para garantizar la durabilidad del pavimento.
- La instalación de la mezcla se realizará mediante una finisher, garantizando una distribución uniforme y controlada del material, lo que permitirá una superficie de pavimento de alta calidad.
- Después de la colocación, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para garantizar una alta densidad y una correcta adherencia, asegurando la estabilidad y durabilidad del pavimento a lo largo del tiempo.

Seguridad: Durante esta actividad se debe asegurar la correcta señalización de la obra para evitar accidentes. El personal debe utilizar EPP adecuado, como casco, guantes, gafas de seguridad, botas con punta de acero y protección auditiva debido al ruido de las máquinas.

---

31. INSTALACIÓN DE RIEGO DE LIGA ENTRE CAPAS DE MEZCLA ASFALTICA

Objetivo: Aplicar el riego de liga con emulsión asfáltica entre capas de mezcla asfáltica para asegurar la adherencia adecuada y la unión efectiva entre las capas del pavimento.

Método:

- **Preparación del área:** Antes de aplicar la emulsión asfáltica, se debe limpiar completamente la superficie de la capa inferior (ya colocada y compactada), eliminando polvo, escombros, agua u otros contaminantes que puedan afectar la adherencia de la emulsión.

- Se asegurará que la capa inferior esté seca y libre de humedad para evitar que la emulsión asfáltica se desactive prematuramente.

6. **Aplicación de la emulsión asfáltica:**
    - La emulsión asfáltica se aplicará de manera uniforme sobre la capa inferior, con rociadores manuales.
    - Se debe asegurar que se cubra toda la superficie de manera continua y sin dejar áreas sin tratamiento.

7. **Condiciones para la aplicación:**
    - La emulsión debe ser aplicada en condiciones de temperatura y humedad adecuadas, tal como lo indique el fabricante, para asegurar su efectividad. Idealmente, las condiciones climáticas deben ser cálidas y secas para evitar que la emulsión se enfríe demasiado rápido.
    - Se deben seguir las especificaciones de temperatura recomendada, tanto para la emulsión como para la superficie, para garantizar su correcta adhesión.

8. **Tiempo de curado:**
    - Una vez aplicada la emulsión asfáltica, se deberá permitir que se cure parcialmente antes de colocar la siguiente capa de mezcla asfáltica. Este tiempo de curado dependerá de las condiciones ambientales, aproximadamente de 30 minutos a 1 hora, hasta que la emulsión se vuelva pegajosa al tacto, pero no líquida.

9. **Colocación de la capa superior:**
    - Una vez que la emulsión ha curado lo suficiente, se procederá a colocar la siguiente capa de mezcla asfáltica sobre el riego de liga, utilizando una finisher para asegurar una distribución uniforme de la mezcla.
    - Después de la colocación de la capa superior, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para asegurar la correcta adherencia y densidad de la nueva capa de pavimento.

Seguridad: El personal deberá usar equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, ya que la emulsión asfáltica puede ser irritante. Así mismo El área de trabajo debe estar señalizada y resguardada, con cerramientos en lona o barreras para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas cercanas a la obra.

32. SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN

Objetivo: Garantizar la correcta señalización y demarcación del nuevo pavimento para asegurar la seguridad vial.

Método:

- Se procederá a la instalación de señales verticales de tráfico, según los diseños aprobado por la secretaria de movilidad de Bogotá.
- La demarcación de las líneas del pavimento se realizará con pintura termoplástica, asegurando la correcta visibilidad tanto de día como de noche.
- Las líneas de demarcación se aplicarán utilizando máquinas pintoras que permitan una aplicación precisa y uniforme.
- Se asegurará que la señalización sea clara y adecuada, respetando las normativas locales de tránsito y seguridad vial.

Seguridad: El personal de señalización debe estar equipado con chalecos reflectantes, cascos, guantes y otros EPP necesarios para evitar accidentes, especialmente al trabajar en áreas de tráfico vehicular.

METODOLOGÍA DE TRABAJO EN OBRA CIV. 6000587

33. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE

Objetivo: Retirar el pavimento flexible existente.

Método:

- La demolición se llevará a cabo de manera mecánica, utilizando maquinaria especializada, como retroexcavadoras equipadas con accesorios adecuados para el corte y remoción del pavimento. Toda la maquinaria y los equipos utilizados deberán cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados exclusivamente por personal capacitado, con el fin de minimizar los riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad laboral y ambientales.
- El área de trabajo será delimitada de forma segura con un cerramiento de lona de seguridad, evitando así la dispersión de materiales y garantizando la protección del entorno y de las personas ajenas al proyecto.

- Los escombros generados durante la ejecución de la demolición serán retirados de manera inmediata y gestionados de forma responsable. Serán depositados en los sitios de disposición final previamente aprobados por la interventoría, los cuales deben cumplir con las normativas ambientales y de seguridad aplicables. Esto garantizará que la disposición de los residuos se realice de forma adecuada, evitando cualquier impacto negativo en el medio ambiente o en las comunidades cercanas.

Seguridad: Uso obligatorio de equipo de protección personal (EPP) como cascos, guantes, gafas de seguridad, y botas con punta de acero.

---

34. **EXCAVACIÓN MECÁNICA**

Objetivo: Realizar la excavación conforme a los niveles establecidos.

Método:

- Se empleará maquinaria mecánica, como retroexcavadoras, para excavar el área de acuerdo con los niveles y alineamientos detallados en los planos y especificaciones del proyecto.
- Durante la excavación, se mantendrá una comunicación constante con la comisión topográfica, a fin de verificar en todo momento que los niveles sean los correctos y garantizar la exactitud en el trabajo. Esta colaboración permitirá realizar ajustes oportunos en caso de desviaciones, asegurando que el proceso se ejecute conforme a los requisitos técnicos.
- Además, se asegurará que el área de trabajo esté debidamente delimitada y se adopten medidas para evitar cualquier impacto negativo en el entorno o las infraestructuras cercanas.
- Además, se asegurará que el área de trabajo esté debidamente delimitada y se adopten medidas para evitar cualquier impacto negativo en el entorno o las infraestructuras cercanas.

Seguridad: El área de trabajo será delimitada mediante un cerramiento de lona de seguridad, garantizando la contención de los materiales y la seguridad de la zona. Las volquetas encargadas del retiro del material deberán estar completamente carpadas antes de salir del área de intervención, para evitar la dispersión de residuos. Así mismo, toda la maquinaria y los equipos utilizados en las labores deben cumplir con las normativas de seguridad vigentes, contar con las revisiones técnicas necesarias y ser operados por personal capacitado, a fin de minimizar riesgos y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y de seguridad.

---

35. **EXCAVACIÓN TIPO ZANJA PARA RENOVACIÓN DE RED SANITARIA**

Objetivo: Excavación para renovar la red sanitaria existente.

Método:

- Realizar la excavación tipo zanja de acuerdo con las especificaciones técnicas y de seguridad establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), contando con el visto bueno de la interventoría. La ejecución de la obra deberá garantizar el cumplimiento de las normativas locales y de seguridad, así como asegurar la integridad de las infraestructuras existentes en la zona de intervención.
- El fondo de la zanja será preparado conforme a los niveles establecidos en los planos y especificaciones técnicas, realizando la actividad de manera mecánica mediante el uso de retroexcavadora. Se asegurará que el fondo quede nivelado y libre de cualquier material que pueda afectar la estabilidad y la correcta instalación de la tubería a renovar, garantizando así el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad requeridos.
- Se instalarán entibados según lo estipulado en el plan de seguridad para proteger a los trabajadores de posibles derrumbes.

Seguridad: Implementación de sistemas de entibado en todas las zanjas que tengan más de 1.2 metros de profundidad. Los sistemas de entibado serán diseñados y colocados conforme a las normativas de seguridad vigentes, asegurando que estén fabricados con materiales resistentes y que sean capaces de soportar las cargas del terreno y las condiciones del entorno de trabajo. Por otro lado, se verificará constantemente que los sistemas de entibado estén en condiciones óptimas durante toda la duración de la excavación, y se realizarán inspecciones regulares para garantizar que no haya riesgos de deslizamientos o colapsos.

---

36. **DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE GRES DE 8” Y DE 6” EXISTENTE**

Objetivo: Retiro de la Tubería de Gres Existente que No Cumple con la Norma y Presenta Afectaciones

Método: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de demolición.

- Se procederá con la demolición de la tubería de gres utilizando tanto herramientas manuales como mecánicas, siguiendo los lineamientos de seguridad establecidos y las normativas aplicables para este tipo de trabajos.
- La demolición se llevará a cabo de manera cuidadosa, con especial atención para evitar dañar otras instalaciones o infraestructuras existentes en el área de intervención. Se implementarán medidas preventivas para minimizar los riesgos y garantizar la integridad de las estructuras cercanas.
- Los escombros generados durante el retiro de la tubería serán retirados y gestionados conforme al plan de manejo de residuos aprobado, asegurando su disposición adecuada en

los sitios de disposición final autorizados. Se garantizará el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad vigentes en todo momento.

Seguridad: Todo el personal debe usar casco, gafas de protección, guantes, y botas.

---

37. **INSTALACIÓN DE CAMA DE GRAVA DE 3/4"**

Objetivo: Crear una base sólida y adecuada que garantice la correcta instalación y estabilidad de la nueva tubería de alcantarillado.

Método:

- Se procederá a la instalación de una capa uniforme de grava de 3/4" en el fondo de la zanja previamente preparada, asegurando que la capa tenga un espesor adecuado y esté distribuida de manera homogénea.
- Se verificará que la capa de grava cumpla con los niveles y alineamientos establecidos en los planos, realizando mediciones y controles periódicos durante la instalación.

Seguridad: Se utilizarán máquinas compactadoras para garantizar la estabilidad de la cama de grava.

---

38. **INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 8" RED PRINCIPAL SANITARIAY DE 6" DOMICILIARIAS Y DE 10" PARA CONEXIÓN DE SUMIDEROS A POZO**

Objetivo: Instalar la nueva red sanitaria de PVC.

Método:

- La tubería de PVC se instalará conforme a la profundidad, pendiente y diámetro de la red existente. Durante todo el proceso de instalación, se realizarán mediciones precisas y verificaciones continuas de los niveles para asegurar que se cumplan los estándares requeridos y evitar posibles desviaciones que puedan afectar el desempeño del sistema.
- Las conexiones entre las tuberías se realizarán, utilizando los adhesivos y materiales recomendados. Cada unión será ejecutada conforme a los procedimientos establecidos por la empresa de acueducto y alcantarillado EAAB, garantizando una hermeticidad perfecta y una durabilidad óptima a lo largo del tiempo, para evitar filtraciones y asegurar la integridad del sistema de alcantarillado.

- El atraque de la tubería se llevará a cabo de manera cuidadosa, asegurando que la tubería quede bien asentada y estabilizada sobre la base de grava. Esto contribuirá a mantener la alineación y evitará desplazamientos durante la operación del sistema, además de proteger la tubería contra posibles daños externos.

Seguridad: El personal utilizará el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento, garantizando su seguridad durante el proceso de instalación. Además, se asegurará que todas las conexiones sean completamente seguras, siguiendo las especificaciones técnicas y las normativas de calidad, para evitar filtraciones y asegurar el buen funcionamiento del sistema a largo plazo.

---

39. **NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE**

Objetivo: Preparar la subrasante para la instalación de la estructura del pavimento.
Método:

- Se procederá a nivelar y compactar la subrasante utilizando maquinaria adecuada, asegurando que la superficie quede uniforme y lista para recibir la estructura del pavimento.

Seguridad: Se debe asegurar que las máquinas de compactación estén operando correctamente y que se realicen las inspecciones de seguridad necesarias antes de su uso. Adicionalmente se tomarán medidas para evitar la generación de puntos de caída, como mantener el área de trabajo limpia, señalizada y libre de obstáculos, además de garantizar que el personal mantenga una distancia segura de las máquinas en operación.

---

40. **INSTALACIÓN DE BASE GRANULAR TIPO B ET 510-18 IDU**

Objetivo: Crear la base estructural del pavimento.

Método:

- Se instalará la base granular Clase A, utilizando reciclado de concreto hidráulico estabilizado con cemento al 5%, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Este material proporcionará una base resistente y estable para el pavimento.
- La base será extendida y compactada en capas de 20 cm, asegurando que cada capa sea debidamente compactada hasta alcanzar el espesor especificado en el diseño del pavimento.
- La compactación se verificará mediante pruebas de densidad utilizando equipos adecuados, para garantizar que se alcance la densidad requerida para la estabilidad y durabilidad del pavimento.

Seguridad: El área de trabajo será debidamente señalizada y resguardada para evitar el acceso no autorizado y proteger a las personas que transiten por la zona. Se colocará un cerramiento en lona alrededor del área de intervención, con el objetivo de advertir sobre los riesgos asociados a las actividades de compactación y garantizar la seguridad de todos los involucrados.

41. IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

Objetivo: Aplicar una capa de imprimación para asegurar la adherencia de las capas de mezcla asfáltica sobre la base.

Método:

- Se procederá a aplicar una capa uniforme de emulsión asfáltica sobre la base granular, asegurando que se cubra de manera total y sin dejar áreas sin tratamiento, para garantizar la adhesión adecuada del pavimento.
- La emulsión asfáltica será aplicada mediante rociadores manuales, asegurando una distribución homogénea y controlada del material.
- La emulsión debe aplicarse en las condiciones de temperatura y humedad recomendadas para asegurar su efectividad y adherencia, evitando que factores ambientales puedan comprometer la calidad del tratamiento.

Seguridad: Se debe usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado, que incluye guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad y protección respiratoria, debido a que la emulsión asfáltica puede ser irritante para la piel, los ojos y las vías respiratorias.

42. EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A80 Y A10

Objetivo: Preparar el terreno para la instalación de los sardineles prefabricados.

Método:

- Se llevará a cabo una excavación manual en las áreas destinadas para la colocación de los sardineles prefabricados A80 y A10, siguiendo las dimensiones y alineaciones especificadas en el proyecto.
- El fondo de la excavación debe ser nivelado adecuadamente antes de la instalación.
- Se procederá a la colocación de los sardineles de acuerdo con las especificaciones, garantizando que queden correctamente alineados y fijados con la mezcla adecuada.

Seguridad: Se debe utilizar protección personal para la excavación manual, y asegurar que la zanja no presente riesgos de derrumbes.

15. INSTALACIÓN DE CARPETA DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 Y MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO

Objetivo: Aplicar la capa final de pavimento, proporcionando la resistencia y durabilidad necesaria.

Método:

- Se instalará la mezcla asfáltica en caliente tipo Densa MD19 en el área de la calzada o pavimento, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.
- La mezcla se deberá colocar de acuerdo con las especificaciones de espesor y calidad requeridas, asegurando que se cumpla con los estándares de diseño para garantizar la durabilidad del pavimento.
- La instalación de la mezcla se realizará mediante una finisher, garantizando una distribución uniforme y controlada del material, lo que permitirá una superficie de pavimento de alta calidad.
- Después de la colocación, se procederá a compactar la mezcla utilizando un rodillo vibratorio para garantizar una alta densidad y una correcta adherencia, asegurando la estabilidad y durabilidad del pavimento a lo largo del tiempo.

Seguridad: Durante esta actividad se debe asegurar la correcta señalización de la obra para evitar accidentes. El personal debe utilizar EPP adecuado, como casco, guantes, gafas de seguridad, botas con punta de acero y protección auditiva debido al ruido de las máquinas.

43. SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN

Objetivo: Garantizar la correcta señalización y demarcación del nuevo pavimento para asegurar la seguridad vial.

Método:

- Se procederá a la instalación de señales verticales de tráfico, según los diseños aprobado por la secretaria de movilidad de Bogotá.
- La demarcación de las líneas del pavimento se realizará con pintura termoplástica, asegurando la correcta visibilidad tanto de día como de noche.
- Las líneas de demarcación se aplicarán utilizando máquinas pintoras que permitan una aplicación precisa y uniforme.
- Se asegurará que la señalización sea clara y adecuada, respetando las normativas locales de tránsito y seguridad vial.

Seguridad: El personal de señalización debe estar equipado con chalecos reflectantes, cascos, guantes y otros EPP necesarios para evitar accidentes, especialmente al trabajar en áreas de tráfico vehicular.

CONSIDERACIONES FINALES:

- Durante todas las actividades, se debe garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad vial y de trabajo, con la adecuada señalización de la obra y protección de los trabajadores.
- La supervisión y control de calidad son fundamentales en cada fase para asegurar que se cumpla con los estándares técnicos establecidos en el proyecto.
- Es importante realizar revisiones periódicas del avance de las actividades y de las condiciones de seguridad para evitar riesgos innecesarios.

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 132-26.03.2025

Tunjuelito, 26 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDEZ
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Informe Social marzo 31

Respetados Ingenieros:

Por medio de la presente, me permito remitir el Informe Social mes 3, para revisión y/o aprobación.

Agradezco la atención a la presente y quedo atento ante cualquier inquietud u observación.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 131-26.03.2025

Tunjuelito, 26 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: INFORME TÉCNICO DE OBRA N°3

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito adjuntar el Informe Mensual Técnico N°3 para su respectiva revisión. Es importante señalar que dicho informe aún carece de algunos anexos, los cuales serán adjuntados tan pronto como se finalice su elaboración, revisión y aprobación, así como aquellos que allegue la interventoría.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento ante cualquier duda e inquietud.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 133-26.03.2025

Tunjuelito, 26 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de maquinaria

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de personal de obra

CASAS SEGOVIA NANCY	52290123	MINICARGADOR	S-590
CRISTIAN GONZALES	1001199861	MINICARGADOR	S-118

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 134-27.03.2025

Tunjuelito, 27 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: ACTA DE RECORRIDO REALIZADO CON LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO 19.03.2025

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito adjuntar el acta del recorrido realizado con el Ing. Samuel profesional delegado de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá zona 4, para su respectiva revisión y posterior aprobación.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento ante cualquier duda e inquietud.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 135-29.03.2025

Tunjuelito, 29 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: SABANA Y MEMORIAS DE CANTIDADES ACTA PARCIAL N°1

Respetados señores:

Por medio de la presente, me permito adjuntar la sabana del acta parcial n°1 con sus respectivas memorias de cantidades conforme a las observaciones realizadas, para su aprobación y firma.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento ante cualquier duda e inquietud.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 136-31.03.2025

Tunjuelito, 31 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Representante legal de interventoría.
ING. CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de interventoría
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Respuesta al comunicado N° 0088.25 – TUN - GTC

Respetados señores:

Por medio de la presente me permito dar respuesta a cada una de las observaciones realizadas en el comunicado del asunto, para ello me permito mencionar lo siguiente:

1. Se solicita hacer entrega individual por CIV de la documentación necesaria para solicitar el trámite de evaluación silvicultural, teniendo en consideración que el tramo identificado con CIV 6002089 no se ha definido para intervención dentro del contrato de acuerdo con las directrices establecidas por la supervisión en el comité integral realizado el día 11 de marzo de 2025; sin embargo, se debe entregar la documentación a la entidad para adelantar su gestión ante la SDA.

   Respuesta: se separó el trámite de acuerdo con cada CIV.

2. Se debe verificar y/o ajustar la georreferenciación relacionada en el plano y en el formato PM04-PR30-F3 (ítem localización exacta), con base en la información proporcionada por el SIGAU y lo requerido por la SDA.

   Respuesta: se ajustan los planos

3. Conforme a lo consultado en la página oficial del Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial, la ubicación exacta del CIV 6001167 corresponde a la carrera 24C entre calle

48C Sur y calle 48 Sur, por lo tanto, se solicita actualizar dicha información en las fichas de caracterización (PM04-PR30-F3), plano y PM04-PR30-F2.

Respuesta: se ajusta las ubicaciones

4. Conforme a lo consultado en la página oficial del Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial, la ubicación exacta del CIV 6002089 corresponde a la carrera 61G entre diagonal 50 C sur y diagonal 50 sur, por lo tanto, se solicita actualizar dicha información en las fichas de caracterización (PM04-PR30-F3), plano y PM04-PR30-F2.

Respuesta: se ajusta las ubicaciones

5. En el formulario PMA04-PR30-F1 se debe completar información del solicitante en este caso el FDLT, información general y demás aplicable al contrato.

Respuesta: se ajusta el formulario con los datos del proyecto, no obstante, la información de la representación legal del FDLT, es discrecional de la entidad y por tanto, no fue posible incluirla.

Agradezco de antemano la atención prestada y quedo atento ante cualquier duda e inquietud.

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

CONSORCIO DC 2025

NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

OF.CDC 137-31.03.2025

Tunjuelito, 31 de marzo de 2025

Señores:
VELNEC S.A.
DOC. PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE OBRA No. 622-2024

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

ASUNTO: Ingreso de Minicargador

Estimados señores:

Por medio de la presente, remito la documentación correspondiente para el ingreso de la maquinaria

Minicargador	MARCA: BOBCAT LINEA: MODELO/ REFERENCIA: 863G SERIE: 514440057 AÑO: 2007

Quedando atentos a su revisión y/o aprobación

Cordialmente,

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 - 1
Representante legal: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
C. C. No. 7.176.318 de Tunja

ANEXO 3

COPIA DE LA BITÁCORA DE OBRA

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

Miercoles. 26 de Febrero de 2025
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 Inspector de obra, 1 Residente social, 1 Director, 1 Residente técnico.
Equipos y Maquinaria: Ninguno
Actividades: se realiza radicado al acueducto para mesa de trabajo.

Jueves 27 de Febrero de 2025
Nota: No se realizan actividades.

Viernes 28 de Febrero de 2025
Estado del clima: soleado
Personal de obra: 1 Inspector de obra, 1 Residente social, 1 Director, 1 Residente técnico.
Equipos y Maquinaria: Ninguno
Actividades: se realiza reunión con el funcionario de acueducto Ing samuel para realizar mesa de trabajo sobre los frentes que se piensan ejecutar.

Sabado 1 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado
Nota: No se realizan actividades administrativas en de obra.

Lunes 3 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado
Personal de obra: 1 Director, 1 Residente técnico,

PAC

1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguno
Actividades de obra: se realiza inventario de sumideros, se realiza toma de registro fotografico previo a la intervención de los 11 CIV Proyectos, se toman datos para diagnostico del estado de los CIV.

Martes 4 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 Director, 1 Residente técnico, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna.
Actividades de obra: se realiza instalación de señales fijas para el PMT del CIV: 600587, se realiza inventario de sumideros, se realiza verificación de redes secas, se toman datos para diagnostico del estado de los CIV, se realizan actas de vecindad en el CIV: 6000547 PK: 321622.

Miercoles 5 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 Director, 1 Residente técnico, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna.
Actividades de obra: se continuan con las actas de vecindad en el CIV: 6000547 PK: 321622.

PAC

Powered by CamScanner

Jueves 6 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 Director, 1 Residente técnico, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna.
Actividades de obra: se continua con las actas de vecindad en el CIV: 6000547 PK: 321622.

Viernes 7 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 Director, 1 Residente técnico, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna
Actividades de obra: se continua con las actas de vecindad en el CIV: 600547 PK: 321622, se realizan apiques para ver el estado de la sobrasante de los tramos con los CIV: 6001648, 6001672, 600077

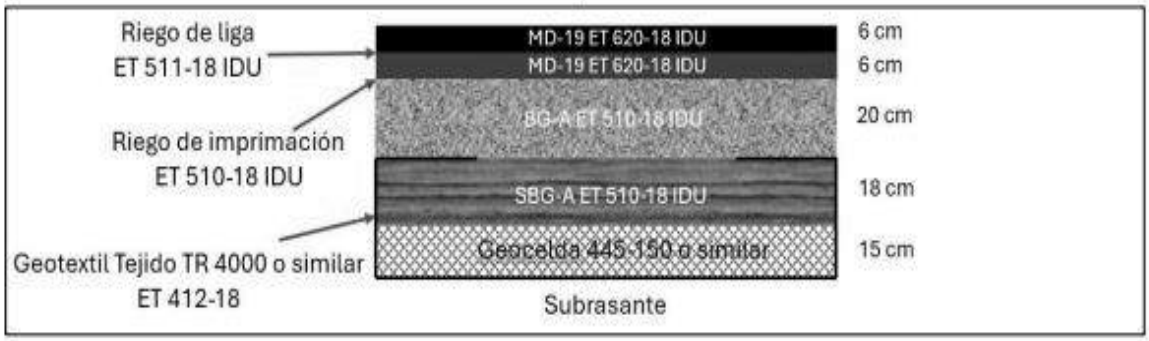
Sabado 8 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 Director, 1 Residente técnico, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna
Actividades de obra: se continua con las actas de vecindad en el CIV: 600547 PK. 321622.

PAC

Powered by CamScanner

Estructura de Pavimento
CIV: 6000547
PK: 327622

Ilustración 8. Estructura de pavimento recomendada



Fuente. Esta consultoría

Lunes 10 de Marzo de 2025 CIV: 6000547
Estado del clima: soleado PK: 327622
Personal de obra: 1 Maestro, 2 Ayudantes, 1 Ingeniero Costratista, 1 Residente de obra, 1 Tráfico, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Residente SST subcontratista, 1 Residente social.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini cargador, 1 Excavadora pequeña, 1 vibro compactador pequeño, 3 volquetas doble Troque.
Actividades de obra: se realiza demolicion de capa asfaltica, se realiza excavación para estructura de pavimento aproximadamente 60cm, los espesores de asfalto encontrados fueron de 12cm, 18cm y 20cm, llega un viaje de 15 m^3 de agregado grueso de 3/4", se retira 6 viajes de RCD.

Powered by CamScanner

Martes 11 de Marzo de 2025 CIV: 6000547
Estado del clima: soleado- Lluvias 3:PM-5PM PK: 321622
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 ingeniero subcontratista, 1 Residente de obra, 1 Tráfico, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Residente sst subcontratista, 1 Residente social.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 Excavadora pequeña, 1 vibro Compactador pequeño, 3 volquetas doble troque.

Actividades de obra: se continua con la excavación para conformación de estructura de la vía, se realiza excavación e instalación de tubería corrugada de 10" de diametro para aguas residuales, Llega 1 viaje de subbase B-200, se retira 2 viajes de doble troque con RCD, se instala accesorios para acometida de aguas residuales.

Miercoles 12 de Marzo de 2025 CIV: 6000547
Estado del clima: Lluvias suaves. PK: 321622
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Residente de obra, 1 Tráfico, 1 Cadenero, 1 Residente sst subcontratista, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 Excavadora pequeña, 1 vibrocompactador pequeño, 3 volquetas doble troque.
Actividades de obra: Por las fuertes lluvias presentadas en la noche se presenta socavación en la estructura de los andenes colindantes a la vía, se retira el material socavado previamente antes mencionado, llega un viaje de 15 m³ de subbase B-200, se retira RCD de la obra.

P.C

Jueves 13 de Marzo de 2025 CIV: 6000547
Estado del clima: soleado. PK: 321622
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Residente de obra, 1 Tráfico, 1 cadenero, 1 Residente sst subcontratist 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 Excavadora pequeña, 1 vibrocompactador pequeño, 3 volquetas doble troque.
Actividades de obra: se continua con la excavación, Demolición de tubería de gres, instalación de tubería corrugada 10" pulgadas de diametro, se encuentra un concreto de limpieza en la parte inferior de la tubería de gres se realiza el retiro, se realiza colocación de entibado a lo largo de la excavación para instalación de tubería, se realiza atraque de tubería corrugada con grava de 3/4" de pulgada, se realiza relleno de excavación de tubería con subbase B-200, llegan 30 m³ de B-200, se retira RCD de obra, llega 30m³ de subbase granular reciclada.

Viernes 14 de Marzo de 2025 CIV: 6000547
Estado del clima soleado. PK: 321622
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 Ingeniero residente subcontratista, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 excavadora pequeña, 1 vibrocompactador pequeño, 3 Volquetas doble troque.

Actividades de obra: se continua con la excavación e instalación de tubería de 10 pulgadas para aguas residuales, se realiza atraque en triturado 3/4" de pulgada, llega 15 m³ de subbase granular reciclada, se retira RCD.

PAC

Sabado 15 de Marzo de 2024 CIV: 6000547
Estado del clima: soleado PK: 321622
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Residente de obra, 1 Trafico, 1 Cadenero, 1 Residente sst, subcontratista, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 excavadora pequeña, 1 vibrocompactador peaueño, 3 Volquetas doble troque.

Actividades de obra: se inicia la instalación de geotextil de refuerzo, gravelda e instalación de subbase granular "PEA" Reciclada para via,

Lunes 17 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado - Lluvias suaves 1 a 2 PM
CIV: 6000547
PK: 321622
Personal de obra: 1 Director, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Residente de obra, 1 Trafico, 1 Cadenero, 1 Residente sst subcontratista, 1 Residente social, 1 Inspector de obra
Equipos y maquinaria: 1 Minicargador, 1 Excavadora pequeña, 1 vibrocompactador pequeño, 3 volquetas doble troque

Actividades de obra: se realiza conexión de tuberia corrugada de 10" al pozo de agua residuales, se realiza el debido atraque ca grava 3/4".
CIV: 6007042
PK: 323057
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes 1 Inspecto de obra subcontratista.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini Cargador, 1 Excava-

PAC

dora, 1 vibro compactador pequeño, 3 Volquetas doble troque.

Actividades de obra: se termina el cerramiento con Postes de madera y polisombra, Llega viaje de tristorado de 3/4", Llega un viaje de B-200.

CIV: 6000547
PK: 321622

Martes 18 de Marzo de 2025
Estado del clima: Lluvias moderadas durante todo el dia.
Personal: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 Ingeniero residente subcontratista, 1 Residente de obra, 1 Trafico, 1 Cadenero, 1 Residente sst subcontratista, 1 Residente social, 1 Inspector de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 Excavadora pequeña, 1 vibrocompactador pequeño, 3 Volquetas doble troque.

Actividades de obra: se retira material de deslizamiento de talud de andenes debido a lluvias presentadas en la noche, se realizan barrenos se llena con cal para estabilizar sobrasante y asi evitar la "nube" humedad,
CIV: 6001042
PK: 323051
Personal de obra: 1 Inspector subcontratista, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 operador del Minicargador, 1 operador de excavadora.
Equipos y Maquinaria: 1, Mini cargador, 1 excavadora, 1 Vibro compactados, 3 volquetas doble troque.

Actividades de obra: se inicia con la demolición de carpeta asfaltica y excavación para estructura de la

PAC

Powered by CamScanner

vía, se inicia con la instalación de tubería corrugada de 10" pulgadas para aguas residuales, se realiza atraque en triturado 3/4" y se realiza lleno de excavación con B-200 y se realiza la debida compactación.

Miercoles 19 de Marzo de 2025
Estado del clima: Nublado - Lluviar en horas de la tarde.
CIV: 6000547
PK: 321622
Personal de obra: 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 Trazero, 1 operador de Minicargador, 1 operador de un mini cargador, 1 operador de excavadora, 1 operador de un vibrocompactador.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini cargador, 1 excavadora, 1 vibrocompactador, 3 volquetas doble troque.

Actividades de obra: se continua con el retiro de material del deslizamiento de anden debido a las lluviar presentadas, se continua con la excavación, "instalación de tubería corrugada" para estructura de la via, se continua con la construcción de barrenos y se llenan con cal para eliminar la humedad de la subrasante.
CIV: 6007042
PK: 323051
Personal de obra: 1 Inspector de obra subcontratista, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Residente técnico, 1 operador de Mini Cargador, 1 operador de excavadora,
Equipos y Maquinaria: 1 Mini cargadors, 1 vibrocompactador pequeño, 1 Excavadora, 3 Volquetas doble troque.

Actividades de obra: se continua con la demolición de P.A.C.

Powered by CamScanner

carpeta asfaltica, se realiza excavación para estructura de la via, se continua con la instalación de tubería corrugada de 10" pulgadas para aguas residuales, se realiza atraque con triturado de 3/4", y se realiza lleno en B-200 con su respectiva compactación.
Observaciones: se realiza visita por parte del funcionario del acueducto samuel a los siguientes puntos CIV: 6000742, CIV: 6000775, CIV: 6000587.

Jueves 20 de Marzo de 2025
Estado del clima: Lluvias suaves durante el dia.
CIV: 6000547
PK: 321622
Personal de obra: 1 Inspector de obra, 1 ingeniero Residente subcontratista, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 operador de Minicargador, 1 operador de la excavadora, 1 operador del vibrocompactador.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 excavadora, 1 vibrocompactador, 3 volquetas doble troque.

Actividades de obra: se continua con la construcción de barrenos llenos de cal para estabilizar humedad en la subrasante, se realiza colocación de geotextil, geocelda, se realiza extendido de subbase granular reciclada, se retira material saturado de agua con las dimensiones 25m * 2,50 * 0,50, se realiza mejoramiento con subbase granular reciclada, se realiza toma de densidad en zanja de tubería con lleno de B-200.
CIV: 6001042
PK: 323057
Personal de obra: 1 ingeniero Residente, 1 Topógrafo 1 Cadenero, 1 Inspector de obra subcontratista, 1 Residente social, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra,

PAC

1 operador del Minicargador, 1 operador de excavadora, 1 operador del vibrocompactador.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 Vibrocomeactador, 1 Excavadora, 3 volqueta doble troque.

Actividades de obra: se Continua con la excavación para estructura de la vía, se continua con la instalación de tubería corrugada de 10" para aguas residuales, se realiza atraque con triturada de 3/4" y se realiza el lleno con B-200, se realiza colocación de geotextil, geocelda se realiza extendido de subbase granular reciclada, se realiza dado en concreto para empalme con tubería de aguas residuales de cada predio, se realiza toma de densidad en lleno de zanja con B-200.

Viernes 21 de Marzo de 2025
Estado del clima: Soleado.
CIV: 6000547
PK: 327622
Personal de obra: 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 Tráfico, 1 operador de Minicargador, 1 operador de excavadora, 1 Operador del vibrocomeactador.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 excavadora, 1 vobro compactador, 3 Volqueta doble troque.
Actividades de obra: se realiza compactación de subrasante, se realiza estabilización de humedad en subrasante mediante barrenos llenos de cal, se realiza retiro de material saturado de agua, se reemplaza con subbase granula reciclada, se realiza la debida compactación, se realiza colocación de geotextil y geocelda, se realiza extendido de subbase granular.
CIV: 6001042
PK: 323051
P.C

Personal de obra: 1 Residente de obra, 1 Residente social, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Inspector de obra subcontratista, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 operador de excavadora, 1 operador del Mini cargador, 3 volquetas doble troque.
Equipos y Maquinaria: 1 Excavadora, 1 Mini cargador, 3 volquetas doble troque.
Actividades de obra: se continua con la excavación y retiro de tubería de gres, se reemplaza por tubería corrugada de 8" Pulgadas, se realiza atraque de tubería con triturado de 3/4", se realiza lleno de excavación con D-200, se realiza colocación de geotextil y geocelda, se realiza extendido de subbase granular y se realiza nivelación.

sabado 22 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado
CIV: 6001042.
PK: 32330 51.
Personal de obra: 1 Ingeniero Residente, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Residente social, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna.
Actividades de obra: se realiza excavación para construcción de pozo de inspección de aguas residuales.
CIV: 6000547
PK: 321622
Personal de obra: 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 Tráfico, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes, 1 operador de excavadora, 1 operador del vibrocompactador, 1 operador del Mini cargador.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini cargador, 1 vibrocompactador, 1 Excavadora, 3 Volquetas doble troque.
Actividades de obra: se realiza nivelación y

Powered by CamScanner

Compactación de subbase granular reciclada.

Martes 25 de Marzo de 2025
Estado del clima soleado
CIV: 6000547
PK: 327642
Personal de obra: 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 maestro de obra, 4 Ayudantes de obra, 1 Tráfico, 1 Operador de excavadora, 1 operador de un vibrocompactador.
Equipos y maquinaria: 1 Vibrocompactador, 1 Excavadora, 3 Volquetas doble troque.
Actividades de obra: se realiza retiro de sardinel existente, se realiza extendido y compactación de subbase granular reciclada, se realiza extendido de base granular y su debida compactación.
(CIV: 6000589) → No aplica.
(PK: 327737)
Personal de obra: 3 Ayudantes de obra, 1 Topógrafo, 1 Cadenero.
Equipos y Maquinaria: 1 excavadora, 1 Volqueta doble troque.
Actividades de obra: (se realiza retiro de carpeta asfaltica, se realiza instalación de tubería corrugada de 8" para aguas residuales incluyendo acometida domiciliarias.) No aplica.
CIV: 6001042
PK: 323057
Personal de obra: 1 ingeniero residente, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Residente social, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna.
Actividades de obra: se realiza excavación manual para pozo de inspección de aguas residuales.

Powered by CamScanner

CIV: 6000547
PK: 327622

Miercoles 26 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado - Lluvias 3:45pm a 4:00pm
Personal de obra: 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 Maestro de obra, 4 Ayudantes de obra, 1 Tráfico, 1 operador de excavadora, 1 operador de un vibrocompactador.
Equipos y Maquinaria: 1 Vibrocompactador, 1 Excavadora, 3 volquetas doble troque.
Actividades de obra: se continua con la excavación para cajas de inspección de aguas residuales, se continua con el extendido y compactación de base granular.

CIV: 6001042
PK: 323057
Personal de obra: 1 ingeniero residente, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Residente social, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini cargador.
Actividades de obra: se realiza extendido de segunda capa de subbase granular, se instala placa de fondo y se construye el pozo cilíndrico con ladrillo tolete, se instala tapa superior del pozo de inspección

Jueves 27 de Marzo de 2025
CIV: 6000547.
PK: 321622.
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 ingeniero residente subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 Maestro de obra, 4 Ayudantes de obra, 1 Tráfico, 1 operador de excavadora, 1 operador de un vibrocompactador.
Equipos y Maquinaria: 1 Vibrocompactador, 1 excavadora

Powered by CamScanner

Actividades de obra: se inicia con la construcción de cajas de inspección de aguas residuales, se inicia con la instalación de sardinel, se continua con la nivelación de base granular y su debida compactación.
CIV: 6000587
PK: 321737
Estado del clima: soleado
Personal de obra: 3 Ayudantes de obra, 1 Topógrafo, 1 Cadeneros, 1 Residente social, 1 operador de excavadora
Equipos y Maquinaria: 1 excavadora, 1 volqueta doble troque.
Actividades de obra: se realiza cerramiento en Polisombra, se realiza instalación de señales fijas para PMT, se realiza retiro de carpeta asfáltica, se inicia con la excavación de zanja para retiro de tubería de gres.
CIV: 6001042
PK: 323057.
Personal de obra: 1 Ingeniero residente, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini Cargador, 1 vibro compactador
Actividades de obra: se realiza instalación de sardinel A-90 y A-85, se instala sumideros pretabricados, se instala base granular.
CIV: 6000897
PK: 322613
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 operador de excavadora.
Equipos y Maquinaria: 1 excavadora, 1 volqueta doble troque.
Actividades de obra: se instala cerramiento en polisombra, se instala señales fijas de PMT, se realiza retiro de carpeta asfaltica, se inicia con la excavación de zanja para instalación de tubería de aguas residuales.

PAC

Viernes 28 de marzo de 2025
CIV: 6000597.
PK: 327622.
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 1 ingeniero subcontratista, 1 Inspector de obra, 1 Maestro de obra, 4 Ayudantes de obra, 1 Trafiro, 1 operador de excavadora, 1 operador del vibrocompactador.
Equipos y Maquinaria: 1 excavadora, 1 vibrocompactador, 3 volquetas doble troque.
Actividades de obra: se finaliza con las cajas de inspección, se realiza relleno en D-200 alrededor de cajas de inspección, se termina la nivelación de base granular, se realiza construcción de filtro longitudinal al lado de zona verde.
CIV: 6000587
PK: 327737
Estado del clima: soleado.
Personal de obra: 3 Ayudantes de obra, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 operador de excavadora.
Equipos y Maquinaria: 1 Excavadora, 3 Volquetas doble troque.
Actividades de obra: se realiza excavación de zanja para instalación de tuberías de aguas residuales, se realiza instalación de acometidas de aguas residuales domiciliarias, se realiza a traque de tubería en triturado 3/4 de pulgada.
CIV: 6001042.
PK: 323051.
Personal de obra: 1 ingeniero residente, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra.
Equipos y Maquinaria: 1 Minicargador, 1 vibrocompactador.

PAC

Actividades de obra: se realizan remates en sardinel con mortero.
CIV 6000897
PK: 322613
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 operador de excavadora.
Equipos y maquinaria: 1 Excavadora, 1 volqueta doble troque.
Actividades de obra: se realiza excavación de zanja para aguas residuales, se realiza instalación de Acometidas de aguas residuales domiciliarios, se realiza atraque de tubería con triturado 3/4" de Pulgada, se realiza lleno de excavación con B-200.

Sabado 29 de Marzo de 2025
Estado del Clima: solcado.
Personal de obra: 1 ingeniero subcontratista, 1 inspector de obra, 1 Maestro de obra, 4 Ayudantes de obra, 1 Tráfico, 1 operador de excavadora, 1 operador del vibrocompactador.
CIV: 6000547
PK: 327622
Equipos y Maquinaria: 1 Excavadora, 1 vibrocompactadors, 3 volquetas doble troque.
Actividades de obra: se termina la construcción del filtro, se realiza "filtro" instalación de sardinel
CIV: 6000587
P.K: 0327+37
Personal de obra: 3 Ayudantes de obra, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 operador de excavadora.
Equipos y Maquinaria: 1 Excavadora, 1 volqueta doble troque.
Actividades de obra: se realiza excavación de 25 cm de profundidad, se realiza lleno en B-200 en zanja de tubería de agua residual. y su debida compactación.
PAC

Powered by CamScanner

CIV: 6000 7042
PK: 322+051
Personal de obra: 1 ingeniero residente, 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra.
Equipos y Maquinaria: Ninguna
Actividades de obra: se realiza limpieza.
CIV: 6000 897
PK: 322+613
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 Operador de excavadora:
Actividades de obra: se realiza excavación para estructura de pavimento, se realiza instalación de geotextil, geocelda y se realiza extendido de subbase granular.

CIV: 6000587
PK: 327+337

Lunes 31 de Marzo de 2025
Estado del clima: soleado
Personal de obra: 3 Ayudantes de obra, 1 Topógrafo, 1 Cadenero, 1 Operador de excavadora, 1 operador de vibro
Equipos y Maquinaria: 1 Excavadora, 1 vibrocompactador.
Actividades de obra: se realiza extendido de base granular y su debida compactación, se realiza instalación de cardinel.
CIV: 6000 897
PK: 322+613
Personal de obra: 1 Maestro de obra, 2 Ayudantes de obra, 1 operador de mini cargador.
Equipos y Maquinaria: 1 Mini cargador
Actividades de obra: se realiza extendido, nivelación de subbase granular.

P.A.C.

Powered by CamScanner

ANEXO 4. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA APROBADA

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

0071.25 - TUN – GTC

Bogotá D.C., 07 de marzo de 2025

Ingeniero
RAFAEL EDUARDO ÁLZATE MORENO
Representante legal
CONSORCIO DC 2025
Bogotá

Asunto: Contrato de Obra No. 622 de 2024 "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." – **Aprobación Maquinaria contrato de obra.**

Respetado Ingeniero.

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en respuesta al comunicado OF.CDC 091-04.03.2025 del 04 de Marzo donde se entrega la documentación de

EXCAVADORA E-42
VIBRO CC122
MINICARGADOR 320E

Se da aprobación a la documentación relacionada.

Se aclara que el presente concepto de aprobación no exime al Consorcio DC 2025 de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida, así como de realizar las complementaciones derivadas de las dinámicas del proyecto y requeridas por interventoría y/o el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.

Sin otro en particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
Director de Interventoría
VELNEC S.A.

Copia: Ingeniero John Fredy Aguirre – Apoyo a Supervisor contrato
Consecutivo de correspondencia
D.M.: Contrato No. 689 de 2024



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 126324

No. DE REGISTRO
MC698379

MARCA
BOBCAT

LINEA
E42

AÑO MODELO
2011

TIPO DE MAQUINARIA
CONSTRUCCION

CLASE
EXCAVADORA

No. SERIE
AG3411248

COLOR(ES)
BLANCO NARANJA

No. MOTOR
AQ2268

RODAJE
ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO
4194 Kg

ALTO
2510 mm

ANCHO
1750 mm

LARGO
5080 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
INGECOP OBRAS CIVILES SAS

IDENTIFICACIÓN
NIT 901.583.763

República de Colombia



LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOYTTE MCPAL FUNZA

FECHA REGISTRO
25-01-2024

FECHA EXPEDICIÓN
25-01-2024

FECHA VENCIMIENTO
******

ORIGEN
IMPORTACIÓN

DEC. IMPORTACIÓN
32011000069413

FECHA DE LEVANTE
21/01/2011

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM07000040063

COSMOCOLOR-TM-22

Ingecop OBRAS CIVILES S.A.S NIT 901.583.763-0	**HOJA DE VIDA DE VEHICULOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**	**Versión:**	1
		Fecha de Aprobación	Enero 13 de 2025
	MTO-PR-02-F-03	**Página:**	1 de 1

NOMBRE DE EQUIPO:	RETROEXCAVADORA			**No. REGISTRO**	MC698379
MARCA:	BOBCAT			**LINEA:**	E42
MODELO/ REFERENCIA:	E42			**AÑO:**	2011
SERIE:	AG3411248			**COLOR:**	BLNCA NARANJA
MOTOR:	AQ2268			**PESO:**	4194KG
TIPO DE MOTOR:	DIESEL			**CAPACIDAD:**	0
TIPO DE MAQUINARIA	INDUSTRIAL			**FECHA DE COMPRA**	
POTENCIA:				**PROVEEDOR:**	
MODELO DE MOTOR:				**GARANTIA:**	
SERIE DE MOTOR:				**NUEVO/USADO:**	USADO
AMP / VOLT:	0			**VIDA UTIL:**	
RPM:				**ÁREA DE UBICACION:**	BOGOTÁ
ACCESORIOS:				**USOS:**	
RODAJE:	ORUGAS			**CANTIDAD**	2
ELABORADO EN MATERIAL:	METALICO			**NUMERO / CODIGO:**	
DIMENSIONES:	**LARGO: 5080mm**	**ANCHO: 1750mm**	**ALTO: 2510 mm**	**IMPORTACION**	

FUNCION:	EQUIPO PARA EXCAVACIÓN
RECOMENDACIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO:	Engrase en horas de la mañana verificar nivel de aceite de hidráulico y el nivel del agua.
RIESGOS PRESENTES DURANTE SU USO:	Volcamiento
ELEMNTOS PROTECCION A UTILIZAR:	Tapa oídos, gafas, guantes de nitrilo, overol en jean, botas puntas de acero.
OBSERVACIONES GENERALES:	La máquina se encuentra con cero fugas, se encuentra en perfecto estado de motor, hidráulico, eléctrico.

FOTOGRAFIAS



REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año 2011

Espacio reservado para la DIAN (antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

03201100006941 3-4

E-42.

P.O 1703 Excavadora

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 860003437 | 6. DV: 9 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: CENTRAL SAS

13. Dirección: AV AMERICAS 36 11 | 15. Teléfono: 3690500 | 12. Cod. Admón.: 03 | 16. Cód. Opio: 11 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 830003079 | 25. DV: 6 | 29. Razón social o denominación solicitada: AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A. NIVEL 1 SIAP. | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. usuario: 0080

26. Número documento de identificación: 79648880 | 30. Apellidos y nombres: RODRIGUEZ MORTIGO JORGE ENRIQUE

31. Clase Diligenciador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34.No. Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admon.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Ref. lugar ingreso mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
CTG	13101	No. 032011000001792	2011 - 01 - 17	No. 6350 0464 012.012	2010 - 12 - 31

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: CAT COMPANY

Dirección exportador o proveedor en el exterior: Cod HWY 32N GWINNER NORTH DAKOTA

47. Ciudad: GWINNER,ND | 48 Cod País Exportador: 249

50. E-mail: 7018786274

51. No. de Ident.	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ CVS
9724307-5	2010 - 12 - 01	249	1	169	11	SURAMERICANA DE TRANSPORTES S A	1.864,35

Subpartidas

59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
8429520000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	249	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	doms.	72. Peso neto kgs.	doms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Suplementos	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad doms.
01	01	249		17,308.99		15,578.09	YY	16	2	U	4.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD	80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD	82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD	84. Valor aduana USD	85. Código régimen o licencia	86. Número
137,097.48	5,399.39	526.66	0.00	7,026.06	0.00	144,123.54	X	XXXXXXXXXX

87. Año	88. Año	89. Programa No	90. Cód interno del Producto
99	XXXX	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	5.00	269,696,163	13,435,000	13,435,000	0
I.V.A.	16.00	282,133,153	45,141,000	45,141,000	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sanción	0	0	0	0	
Reliquidación	0	0	0	0	
		Total	58,576,000		0

Sección de las mercancías (No inicie la descripción de las mercancías e importe con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo (anverso))

CO: 189944; IMPORTACIÓN: 189944; DECLARACIÓN: 2. (Sogronald).MERCANCIA NUEVA NOS ACOGEMOS AL DECRETO 3803/2006.NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION. NC: EXCAVADORA E42 TRANSMISION HIDROSTATICA, SOBRE ORUGAS Y CUCHARA DE 24" ; MARCA: BOBCAT; MOD. E42; CANT: 1; S/N:AG3411244 POWER HP 41.8 9411 WEIGHT RATED ENGINE SPEED(RPM)2200 CON MOTOR S/N:AN3366 MODELO:2011 MARCA:KUBOTA P.O.JAPON.CUCHARON SD24IN-5-00CUFT-142CUM P/N:7150227.P.O. USA CON ORUGA DE CAUCHO. NC: EXCAVADORA E42 TRANSMISION HIDROSTATICA, SOBRE ORUGAS Y CUCHARA DE 24" ; MARCA: BOBCAT; MOD: E42; CANT: 1; S/N:AG3411233 POWER HP 41.8 9411 WEIGHT RATED ENGINE SPEED(RPM)2200 CON MOTOR S/N:AS1218 MODELO:2011 MARCA:KUBOTA P.O.JAPON.CUCHARON SD24IN-5-00CUFT-142CUM P/N:7150227 P.O. USA CON O(continua al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0

128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX

129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera (Estado de levante; Levante automático)

No hay declaración posterior

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración: 032011000069413

133. Fecha: 2011 01 21

134. Levante No. 032011000065284

135. Fecha: 2011 - 01 - 21

Firma funcionario responsable

135. Nombre: FABIO ZAMBRANO

137. C.C. No.: C.C.79.851.977

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 58,576,000

996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)

BOGOTA
Autoadhesivo 01165061029571
Fecha presentación 2011-01-21 16:04:00
Valor pagado $58,576,000

Fecha de Impresión: 2011-01-21 17:28:44

20113293403032

Ingecop
OBRAS CIVILES S.A.S
NIT 901.583.763-0

Bogotá D.C., marzo 20 de 2025

CERTIFICADO IDEONEIDAD

INGECOP OBRAS CIVILES S.A.S., con NIT 901583763-0 certifica que la máquina **RETROEXCAVADORA BOBCAT E42** está calificado y en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo de excavación de terrenos firmes, blandos y las demás actividades que la máquina pueda realizar, así mismo su operador cuenta con la experiencia suficiente en maquinaria pesada.

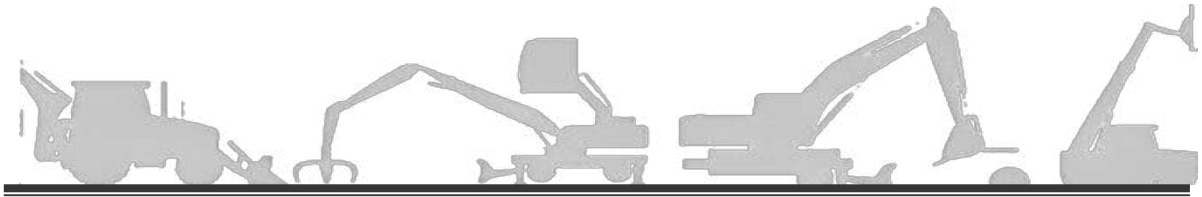
Sin otro en particular.

Agradezco su atención,

Representante legal:



DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
C.C. 1.000.938.499



Calle 6 N.º 78B – 17 Banderas - Bogotá Colombia
Email: ingecop.obrasciviles@gmail.com
Cel. 316 3091076

Ing. Ivan Dario Martin Linares.
T.P CN 230-54824

Bogotá D.C.

Enero 28 de 2025

REF: CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD Y MANTENIMIENTO RETROEXCAVADORA BOBCAT E-42

A continuación, relacionamos el mantenimiento efectuado al equipo RETROEXCAVADORA BOBCAT E-42, de propiedad INGECOP OBRAS CIVILES el día 28 DE ENERO DE 2025.

Por el cual certifico que la maquina se encuentra en óptimas condiciones para laborar.

MANTENIMIENTO GENERAL	
Nº	**DESCRIPCION REPUESTOS**
1	FILTRO AIRE EXTERNO
2	FILTRO AIRE INTERNO
3	FILTRO ACEITE M TR.
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE
5	GRASA EXTREME
6	GALON DE ACEITE MOTOR
7	FILTRO HIDRAULICO
8	FILTRO HID RETORNO

MANO DE OBRA					
1	MANO DE OBRA	265.000	265.000	52.600	317.600
2	DESPLAZAMIENTO	60.000	60.000	11.500	71.500

Iván Darío Martin Linares.
CC. 80.034.886 Bogotá

Institución Educativa Para el Trabajo Y Desarrollo Humano
Resolución No. 1500-67.10/2651 del 28/Nov de 2022
SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO

Certifica que

EDEL GILBERTO LARA PATERNINA

Identificado con Cédula de Ciudadanía 9.192.933 de SUCRE

Realizo el curso de :

MULTIOPERADOR: MINICARGADOR, RETROEXCCAVADORA Y VIBROCOMPACTADOR

Dictado el 13/11/2024 con una intensidad horaria de 80 Horas
En constancia se refrenda con sello y firma

VICTOR MANUEL ROJAS PACHECO
INSTRUCTOR

COD.CERTIFICADO 4754

Manzana M # 1-16 Valles de Aragón
institutosuperiordelllano.com - tplcristobal@gmail.com

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **9.192.933**

LARA PATERNINA

APELLIDOS

EDEL GILBERTO

NOMBRES

Edel Lara Paternino.

FIRMA



Powered by CamScanner



FECHA DE NACIMIENTO **25-SEP-1964**

MAJAGUAL
(SUCRE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72	**B+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

03-FEB-1983 SUCRE
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-1500150-00200165-M-0009192933-20091126 **00183**43511A 1 1540041346

Powered by CamScanner

POSITIVA
COMPAÑIA DE SEGUROS

COMPROBANTE DE RADICACIÓN DE LA AFILIACIÓN DEL DIA 22/07/2024

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo documento:	NI	**Número de documento:**	901583763	**Cédula Usuario:**	CC 1000938499
Nombre:	INGECOP OBRAS CIVILES SAS				
Dirección:	CL 39 SUR 72 M 26				
Departamento:	BOGOTA D.C.		**Municipio:**	BOGOTA D.C.	
Correo electrónico:	INGECOP.OBRASCIVILES@GMAIL.COM				
Teléfono:	3163091076		**Tarifa:**	6.960	
Actividad Económica:	5711001 ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TECNICA, INCLUYE ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE ARQUITECTURA: DISENO DE EDIFICIOS Y DIBUJO DE PLANOS DE CONSTRUCCION, PLANIFICACION URBANA Y ARQUITECTURA PAISAJISTA, DISENO DE INGENIERIA, CONSULTORIA EN MAQUINARIA, PROCESOS Y PLANTAS INDUSTRIALES, INGENIERIA CIVIL, HIDRAULICA Y DE TRAFICO, PROYECTOS DE ORDENACION HIDRICA, PROYECTOS DE INGENIERIA ELECTRICA CON PRESENCIA EN LAS INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO (CON INTERVENCION DIRECTA EN OBRAS); ELABORACION Y REALIZACION DE PROYECTOS DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONIC				

DATOS DEL USUARIO QUE REALIZA LA RADICACIÓN

Cédula Usuario	Nombres y Apellidos del Usuario
CC 1000938499	DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO

DATOS AFILIADOS RADICADOS

	Radicado	Cobertura	Documento	Nombre Trabajador	Riesgo	Tarifa	Tipo
1	126	23/07/2024	CC 9192933	LARA PATERNINA EDEL	5	6.96000	**Dependiente**

OBSERVACIONES

Si tiene alguna duda con respecto a la tarifa o actividad económica de sus afiliados por favor diríjase a la oficina de POSITIVA más cercana o comuníquese con nuestra línea gratuita de atención a nivel nacional 01-8000-111-170 y en Bogotá al 3307000.

MIS_4_1_3_FR15 v_04

Cordial saludo,

Gerencia de Afiliaciones y Novedades
Positiva Compañía de Seguros S.A.

26D58A709909C993EBFDD71CB3744042 Certificado impreso el día 2/3/2025 11:24:51 AM por el portal de empresas Edesk

FORMULARIO ÚNICO DE AFILIACIÓN Y REGISTRO DE NOVEDADES AL SGSSS

Salud Total EPS-S
NIT 800.130.907-4

CODIGO DE BARRAS

No. DE RADICACIÓN

Fecha de Radicación: 22 07 2024

I. DATOS DEL TRÁMITE

1. Tipo de Trámite: A. Afiliación [ ] B. Reporte de Novedades [X]
2. Tipo de Afiliación: A. Individual: -Cotizante o Cabeza de Familia [X] -Beneficiario o afiliado adicional [ ]; B. Colectiva [ ]; C. Institucional [ ]; D. De oficio [ ]
3. Régimen: A. Contributivo [X]; B. Subsidiado [ ]
4. Tipo de afiliado: A. Cotizante [X]; B. Cabeza de Familia [ ]; C. Beneficiario [ ]
5. Tipo de cotizante: A. Dependiente [X]; B. Independiente [ ]; C. Pensionado [ ]
Código (A registrar por la EPS):

A. AFILIACIÓN

II. DATOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN (del cotizante o cabeza de familia)

6. Apellidos y nombres: Laya (Primer apellido) | paternina (Segundo apellido) | Edel (Primer nombre) | Gilberto (Segundo nombre)
7. Tipo de documento de identidad: CC
8. Número de documento de identidad: 9192933
9. Sexo: Femenino [ ] Masculino [X]
10. Fecha de nacimiento: 25 09 1964

III. DATOS COMPLEMENTARIOS

11. Etnia:
12. Discapacidad: Tipo: Condición:
13. Puntaje SISBÉN:
14. Grupo de población especial:
15. Administradora de Riesgos Laborales - ARL: POSITIVA
16. Administradora de Pensiones: Porvenir
17. Ingreso base de cotización - IBC: 1300000
18. Residencia: Cll 152 N°116 62 int 1 Casa 59 | Teléfono Fijo: | Teléfono Celular: 3138343968 | Correo Electrónico: edelaya@hotmail.com
Municipio/Distrito: Bogotá | Zona: Urbana [X] Rural [ ] | Localidad/Comuna: Suba | Departamento: Bogotá

IV. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL NÚCLEO FAMILIAR

Datos básicos de identificación del cónyuge o compañero(a) permanente cotizante

19. Apellidos y nombres: Primer apellido | Segundo apellido | Primer nombre | Segundo nombre
20. Tipo de documento de identidad
21. Número del documento de identidad
22. Sexo: Femenino [ ] Masculino [ ]
23. Fecha de nacimiento: D D M M A A A A

Datos básicos de identificación de los beneficiarios y de los afiliados adicionales

	24. Apellidos y nombres: Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre	25. Tipo de documento de identidad	26. Número del documento de identidad	27. Sexo: Femenino	Masculino	28. Fecha de nacimiento
01									
02									
03									
04									
05									

Datos complementarios

	29. Parentesco	30. Etnia	31. Discapacidad: Tipo F	M	Sf	Condición T	P	32. Datos de residencia: Municipio/Distrito	Zona: Urbana	Rural	Departamento	Teléfono Fijo y/o celular	33. Valor de la UPC del afiliado adicional (A registrar por la EPS)
01													
02													
03													
04													
05													

Selección de la IPS Primaria

22-07-2024

34. Nombre de la Institución Prestadora de Servicios de Salud - IPS | Código de la IPS (A registrar por la EPS)

C
B
B
B
B

V. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADOR Y OTROS APORTANTES O DE LAS ENTIDADES RESPONSABLES DE LA AFILIACIÓN COLECTIVA, INSTITUCIONAL O DE OFICIO

35. Nombre o razón social: Ingecop obras civiles SAS
36. Tipo de documento de identificación: NIT
37. Número del documento de identificación: 901523763
38. Tipo de aportante o pagador de pensiones (a registrar por la EPS)
39. Ubicación: Dirección: cll 39 Sur N°72m-26 | Teléfono: 3163391076 | Correo electrónico: | Municipio/Distrito: Bogotá | Departamento: Bogotá

ORIGINAL EPS
COPIA APORTANTE

MIPYGA-F001 V 2.0 2020

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR

NIT 800.144.331-3

CERTIFICA QUE:

EDEL GILBERTO LARA PATERNINA, identificado(a) con cédula de ciudadanía **9.192.933**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir y al Fondo de Cesantías Porvenir**.

La presente certificación se expide el 18 de Marzo del 2025.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes

Colsubsidio

LA CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR

COLSUBSIDIO

HACE CONSTAR:

Que el(la) señor(a) EDEL GILBERTO LARA PATERNINA identificado(a) con CC No. 9192933, se encuentra afiliado(a) a esta Caja de Compensación Familiar, a través de INGECOP OBRAS CIVILES SAS con NIT 9015837630:

- Fecha de afiliación a la Caja: 24/07/2024.
- Fecha de ingreso a la empresa: 24/07/2024.

José Leonardo González Vega
Jefe Sección Afiliación y Postulación.

Vigilado Supersubsidio

Bogotá D.C. 20/03/2025

Clinisur IPS Ltda
Salud Ocupacional

CLINISUR IPS 1 LTDA

900148264

NÚMERO
0000498770

Régimen : RÉGIMEN

CERTIFICADO LABORAL

EMPRESA: INGECOP OBRAS CIVILES SAS FECHA 23/07/2024 09:50:51

PREOCUPACIONAL O INGRESO ☑ POS-OCUPACIONAL O EGRESO ☐ PERIÓDICO ☐

NOMBRE Y APELLIDO: EDEL GILBERTO LARA PATERNINA **C.C** 9192933

EDAD 59 Años **SEXO** M **CARGO A DESEMPEÑAR** OPERADOR MULTIPLE



EXÁMENES PRACTICADOS

Evaluación médico ocupacional	☑	Exámenes de laboratorio	SI ☐	NO ☑			
Visiometría	☑	Glic ☐	Col ☐	Trigli ☐	Otros ☐		
Optometría	☐	**¿Cuáles?**					
Audiometría	☑						
Espirometría	☐	Énfasis Osteomuscular	☑				
		Otros	☐				

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

NINGUNO

El suscrito médico hace constar que el (la) señor(a) se presentó a valoración médica el día de hoy expidiendo el siguiente

CONCEPTO

LABORAR SIN RESTRICCIÓN PARA EL CARGO ☑
LABORAR CON RESTRICCIÓN PARA EL CARGO ☐

	SI	NO	NA
RESTRICCIÓN PARA TRABAJO EN ALTURAS	☐	☐	☑
RESTRICCIÓN PARA TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS	☐	☐	☑

RESTRICCIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
CONTROL OPTOMETRIA EPS ANUAL
CONTROL MEDICO DE RUTINA EPS / USO DE MEDIAS ANTIVARICE PREVENTIVO
REALIZAR PAUSAS ACTIVAS / USO DE LOS EPP EN FUNCION DEL PELIGRO PARA EL TRABAJADOR.

EXÁMENES DE EGRESO
Sospecha de enfermedad laboral SI ☐ NO ☐ ¿Cuál?

Edel lara

FIRMA DEL PACIENTE


Captura Biométrica

Dra. Karen M. Valeta L.
Medico Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo
Res.152 C.C. 1.067.874.497

FIRMA DEL ESPECIALISTA

CALLE 27 SUR No 19-07 PBX.:2784705 FAX.:2392301Fax
E-mail: clinisurips@clinisurips.com - https://www.clinisurips.com

CONSORCIO DC 2025	FORMATO DE EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN Y RE-INDUCCIÒN	CODIGO	FR-SST-05	
		Nº VER	F. APROB.	F. REV.
		1	15/01/2025	

NOMBRE: Edel Lara **CEDULA:** 9192933

AREA: OBRA **CARGO:** Multioperador

1. Reflexiones lo siguiente: ¿Por qué me cuido?, ¿Qué es el autocuidado?

Para evitar Accidentes

2. Señale cuál de los siguientes son objetivo de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

a.	Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer controles
b.	Prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
c.	Proteger la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la mejora continua del SG-SST
d.	Todas las anteriores

3. Identifique que lesiones puede sufrir durante la realización de sus labores

a.	Quemaduras		d.	Lesiones osteomuscular es	g.	Carga mental
b.	Fractura - Esguince		e.	Pérdida de peso	h.	Caídas del mismo y/o diferente nivel.
c.	Cuerpo extraño en ojos		f.	Accidentes de tránsito	i.	Aplastamiento por excavaciones.

4. Describa los riesgos a los que usted está expuesto durante la ejecución de sus actividades.

Caídas
Fracturas
Accidentes de tránsito

4. Cómo se proteje usted frente a los riesgos a los cuales está expuesto.

a) Uso EPP
b)
c)
d)

5.Señale los elementos de protección personal que deberá usar durante la realización de su labor.

a.	Protección auditiva		e.	Careta facial	i.	Delantal de carnaza
b.	Botas de seguridad con puntera		f.	Respirador de doble cartucho	j.	Camisa manga larga
c.	Casco de Seguridad		g.	Guantes plásticos	k.	Capuchón
d.	Guantes de carnaza		h.	Guantes de nitrilo	l.	Gafas de seguridad

6. Indique que hacer en caso de presentarse un Accidente de Trabajo y cual es la entidad que lo atiende:

1. Informar al encargado de seguridad – llamar a seguros Axa Colpatria

Recuerda, todos somos responsables de la seguridad al interior de la compañía.

Edel Para

FIRMA DEL TRABAJADOR **ENCARGADO DE LA INDUCCIÓN**

Powered by CamScanner

CONSORCIO DC 2025

NOTIFICACIÒN DE RIESGOS

CODIGO	FR-SST-04	
N° VER	F. APROB.	F. RI
1	15/01/2025	

POR MEDIO DE LA PRESENTE, Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir.

Conforme a lo antes expuesto yo, Edel Lara , Identificado con cedula de identidad No 9192933 con el puesto de trabajo como, Multioperador, he recibido de la empresa, CONSORCIO DC 2025, amplia y suficiente inducción general y adiestramie operacional donde se me explico y notifico de manera verbal y/o por escrito los riesgos y medidas preventivas inherentes a mi cargo y ne ambiente circundante, las normas y procedimientos internos de la empresa y los análisis de riesgo de mis funciones.

Asimismo, me comprometo a cumplir con las obligaciones que como trabajador me impone las normas y procedimientos internos de la Empresa en mat de Seguridad Industrial, normativa legal que tiene como objeto fundamental mi seguridad, salud y bienestar laboral.

El Trabajador,	**Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo**
Nombre: Edel Lara	Nombre: **Jessica Lorena Ramirez Benavides**
Firma: Edel Lara	Firma:
CC 9192933	CC: **1.013.606.685**
Cargo: Multioperador	Cargo: **Residente ambiental/SST**

Powered by CamScanner

OSCAR P

REPUBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2014**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

4820140002777O3-7

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 900420788 | 6. DV.: 9 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: IMPORTADORA RETRO-PARTS S.A.S.

13. Dirección: CL 9 2 A 37 LC 1 | 14. Teléfono: 3308108 | 42. Cód. Admón.: 48 | 16. Cód. Dpto: 17 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 616

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 800251957 | 25. DV.: 1 | 26. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS SIACO SAS NIVEL 1 | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. usuario: 0413

29. Número documento de identificación: 1024507518 | 30. Apellidos y nombres: BETANCOURT RIVAS SEBASTIAN HAROLD

31. Clase importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34 No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
CTG	14004	No. 116575005343199	2014 - 07 - 02	No. PEVCTG21152	2014 - 06 - 27

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: EXTREME MACHINERY | 47. Ciudad: MIAMI FL | 48. Cod.País Exportador: 249

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: 3901 NW 79 AVE SUITE 114 | 50. E-mail: EXTREMEMACHINERY@HOTMAIL.COM

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Dpto. destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cve.
1532	2014 - 06 - 17	249	1	169	17	CARIBBEAN AMERICAN SHIPPING AGENCY LTDA	1,848.91

59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
8430500000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	249	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
08	01	249	1,590.96		1,431.88		YY	3	2	U	1.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD	80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD	82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste Valor USD	84. Valor aduana USD	85. Código régimen o licencia	86. Número	87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód Interno del Producto
7,681.04	376.36	30.24	0.00	406.60	0.00	8,087.64	L	21400903	3	2014	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	14,953,318	0	0	0
I.V.A.	16.00	14,953,318	2,393,000	2,393,000	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sanción		0	0	0	
Total			2,393,000	0	0

91. Descripción de las mercancías (No incluir la descripción de las mercancías a importar clasificadas en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - incluye marca, modelo, referencia y serie) (Si el código es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

1 DE 1 DO: 1426361 // NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA OPERACION: EXTREME // ITEM N 1 // 1 UNIDADES O ARTICULOS: 1.00 // PRODUCTO COMPACTADOR, USO O DESTINO: AGRICULTURA O CONSTRUCCION, MARCA: DYNAPAC, REFERENCIA: 2001 DYNAPAC, MODELO: DYNAPAC CC122 //: SER L 60114493 // MERCANCIA USADA AÑO DE FABRICACION [illegible]

EL SUSCRITO NOTARIO PRIMERO DEL CIRCULO DE PEREIRA

CERTIFICA:

QUE EL PRESENTE DOCUMENTO

ES FIEL COPIA DE [illegible]

QUE TUVO A LA VISTA

PEREIRA, 7 NOV 2014

127. Valor pagos anteriores: 0 | 128. Fecha: XXXXXXXXXXXXXX | 129. Fecha: XXXXXXXXXXXXXX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera | 131. Espacio reservado para el Visto Bueno del Ministerio de Relaciones Exteriores | 132. Autorización de salida: 4820140002777O3-7 | 133. Fecha: 2014 07 12

134. Levante No.: 4820140001610 | 135. Fecha: 2014 07 15 | Firma funcionario responsable | 137. C.C. No.

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora

98 (Fecha efectiva de la transacción): 15 JUL 2014

RECIBIDO CON PAGO

Cheque número de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 2,393,000

Hola BANCO CORPBANCA 06134178 2

(415)7707212489953(8020)068070105309 27

Fecha de Impresión: 2014-07-12 12:26:33

	CONSTRUCCIONES INGETECH SAS			Codigo	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			FO-SST-HV-001	
	CICLO	ESTANDAR	ITEM	Version	2
	I. PLANEAR	RECURSOS	Formato de hoja de vida de maquinaria y equipo	Vigencia	31/12/2024
		GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS		Pagina 1 de 1	

HOJA DE VIDA MAQUINARIA

NOMBRE DEL EQUIPO	VIBROCOMPACTADOR		
FECHA IMPORTACION	3/10/2011		
FECHA DE COMPRA	25/01/2021		
CONDICION	USADO		
IMPORTADA POR	AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A.S		
PROPIETARIO	ALBERTO PINZON		
MARCA	DYNAPAC	MODELO	C-900
N0 SERIE	10000301OOA006040	AÑO	2011
MOTOR PERKIS	129996U	COLOR	AMARILLO
		ESTADO	EXCELENTE
		CONDICION MECANICA	EXCELENTE
		ZAPATA	RODILLOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SE REALIZA MANTENIEMIENTO PREVENTIVO CADA 4 MESES, SE REALIZA CAMBIO DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE CADA 250 HORAS.

	CONSTRUCCIONES INGETECH SAS			Codigo	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			FO-SST-HV-001	
	CICLO	ESTANDAR	ITEM	Version	2
	I. PLANEAR	RECURSOS	Formato de hoja de vida de maquinaria y equipo	Vigencia	31/12/2024
		GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS		Pagina 1 de 1	



HOJA DE MANTENIMIENTOS	
EQUIPO	VIBROCOMPACTADOR
MARCA	DYNAPAC
MODELO	C-900
N. SERIE	10000301OOA006040

MANTENIMIENTO PREVENTIVO 250 HORAS				
ELEMENTO	**ACCION**			
ACEITE DE MOTOR	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
FILTRO DE COMBUSTIBLE	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
ACEITE HIDRAULICO	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
FILTRO DE ACEITE HIDARAULICO	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**

FECHAS DE MANTENIMIENTOS	
PROGRAMADOS	**REALIZADOS**
10-feb-24	RELAIZADO
18-jun-24	REALIZADO
15-oct-24	REALIZADO
12-feb-25	REALIZADO
12-jun-25	PROGRAMADO

Ing. Ivan Dario Martin Linares.
T.P CN 230-54824

Bogotá D.C 21 DE FEBRERO 2025

REF: CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD Y MANTENIMIENTO

VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CC122

A continuación, relacionamos el mantenimiento efectuado a la maquina en mención, donde certifico que la maquina se encuentra en optimas condiciones para laborar

INSUMOS MANTENIMIENTO 250 HRS	
Nº	**DESCRIPCION REPUESTOS**
1	FILTRO AIRE EXTERNO/
2	FILTRO AIRE INTERNO
3	FILTRO ACEITE MTR. /
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE
5	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE
6	GRASA EXTREME
7	TRES GALONES DE ACEITE MOTOR
8	FILTRO HIDRÁULICO EXTERNO Y INTERNO
9	FILTRO HID RETORNO SA 120

MANO DE OBRA					
1	MANO DE OBRA	450.000	4500.00	11.000	400.000
2	DESPLAZAMIENTO	90.000	70.000	25.000	84.500

Ivan Dario Martin Linares.
CC. 80.034.886 Bogotá

Bogotá 25 febrero 2025

CARTA COMPROMISO DE MANTENIMIENTO

A QUIEN INTERESE

Yo, Jesús Alberto Pinzón Cardozo identificado con la cedula de ciudadanía No. 17.343.272 de Villavicencio, me comprometo a realizar los mantenimientos preventivos a la máquina VIBROCOMPACTADRO DYNAPAC CC122, de forma responsable y pertinente cada 300 horas marcadas por el horómetro de la misma máquina, manteniendo así la maquina en buen estado y óptimas condiciones para sus diferentes trabajos a realizar.



C.C. 17.343.272
Cel. 3133622017

OFRECEMOS CALIDAD Y SERVICIO

Nit: 900817920-3

DIAG 13 BIS 53 24 BOGOTA CUNDINAMARCA Tel. 5700020 -

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA CREDITO No: **FC 43778**

Representación grafica Factura electrónica de venta. Fabricante software y proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S Nit: 900083058 Software: Syscafe Autorización DIAN No.18764078610767 de Sep-02-2024 Vigencia: 24 meses Vence: Sep-02-2026 Rango: FC 42001-46000

RESPONSABILIDAD FISCAL: R-99-PN

Cliente: CONSTRUCTORA INGTECH SAS
Nit/C.C: 901779479-6 **Tel:** 3147696824
Dir: CR 88 A 21 75
Bogotá, D.C. - Bogotá, D.C.

Fecha Fact	Vencimiento	Plazo	Forma de pago	
Feb-12-2025	Mar-12-2025	30 días	CUENTAS X COBRAR	
Vendedor	**Pedido**	**Zona**	**Elaboró**	**Pág**
WM FILTERS			LAURA	1/1

Referencia	Detalle	Iva	Cantidad	Vr/Unit	Vr/Total
13713	GARRAFA ACEITE DELTA PURO OIL ISO 68 (GARRAFA GRIS)		1.00	245,000.00	245,000.00
10915	ACEITE IGNITION SAE 80W90 API GL-5 GALON		1.00	78,000.00	78,000.00

Son: TRESCIENTOS VEINTITRES MIL PESOS mcte.

SubTotal	323,000.00
Auto Rete	1,776.50
Total	**323,000.00**

Impto	Base	Impto	Tipo
0%	323,000		IVA

Esta factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según Art./ 774 de código de comercio. Favor girar cheque cruzado a nombre de WM FILTERS SAS o consignar en la cuenta corriente No. 23138036350 de Bancolombia. Se hace constar que las mercancías descritas fueron entregadas en buen estado.

Recibí conforme,

WM FILTERS SAS

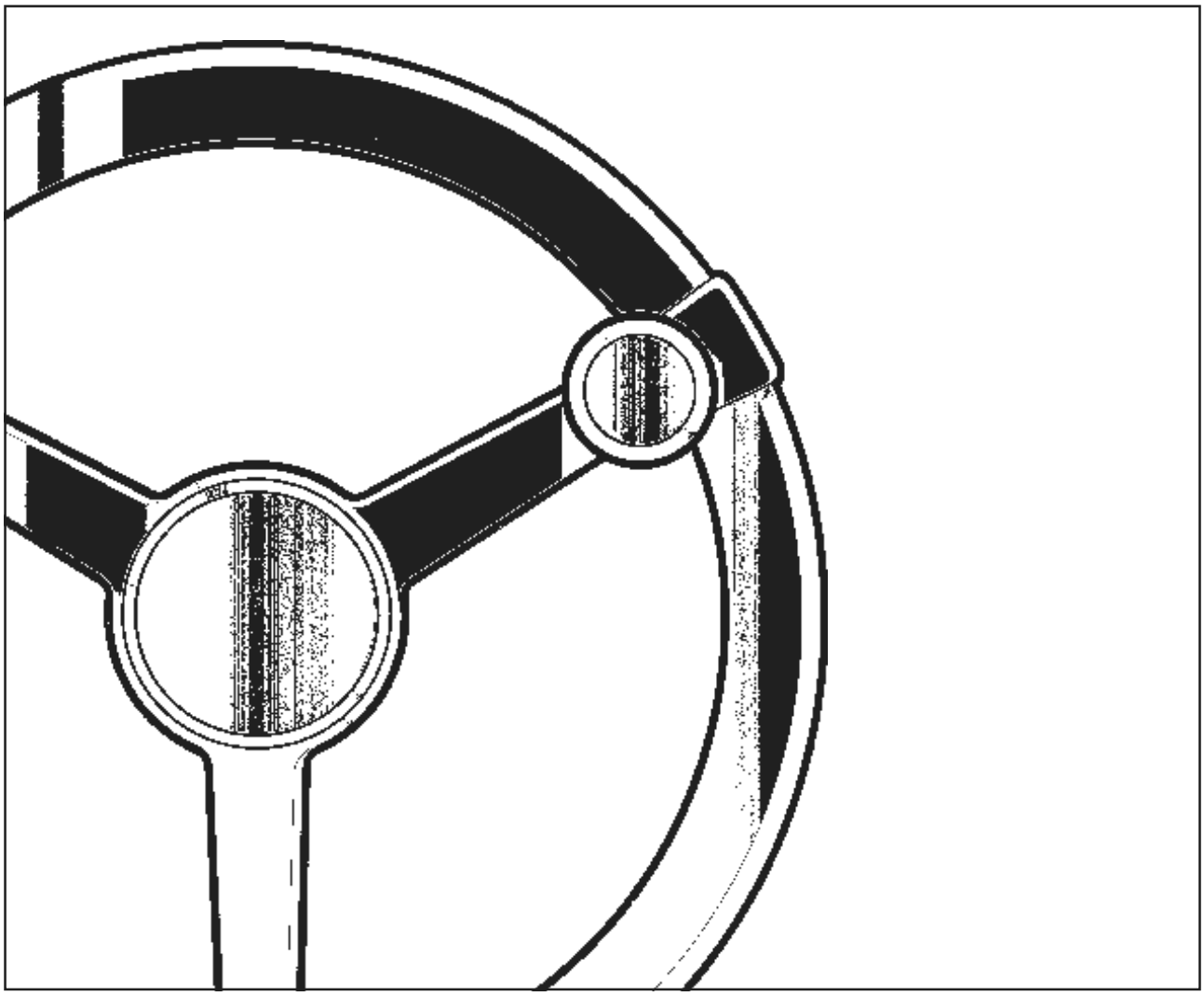
ACEPTADA

Nombre:
Nit/C.C:
Fecha:

CUFE: 49f4576fab75f90c754469cedc480450dedad0108a1adfe0acab809d087f14a15ceb16d37a765d27003b78a2eaf8d16b
Fecha generación: 2025-02-12T09:19:00 Fecha expedición: 2025-02-12T09:19:25 Elaboró: LAURA Pág: 1/1

DYNAPAC
CC102/102C, CC122/122C
CC132, CC142/142C
CONDUCCIÓN

O102ES4



DYNAPAC
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 306000, Fax: +46 455 306030
www.dynapac.com



DYNAPAC

Rodillo de tierras vibrante
CC102/102C, CC122/122C
CC132, CC142/142C

Manejo
O102ES4, Abril 2004

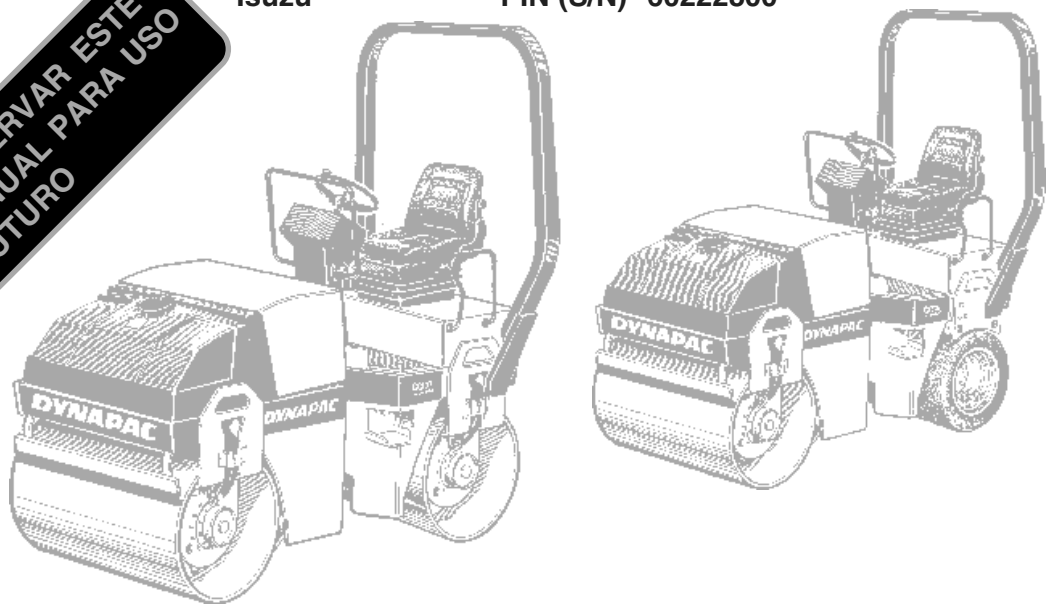
Motor diesel:

CC102/C/122/C/132	**Deutz F2L 2011, Isuzu 3LD1 PW-05**
CC132/142/C	**Deutz F3L 2011**
CC142/C	**Isuzu 3LD1 PW-05**

Este manual tiene validez a partir de:

CC102/C/122/C	
Deutz	**PIN (S/N) *60117500***
Isuzu	**PIN (S/N) *60127500***
CC132 Deutz	**PIN (S/N) *60232800***
CC142/C	
Deutz	**PIN (S/N) *60212800***
Isuzu	**PIN (S/N) *60222800***

CONSERVAR ESTE MANUAL PARA USO FUTURO



Los rodillos CC102/122 y CC132, aunque están diseñados especialmente para trabajos de reparación de asfalto, también se pueden utilizar para el asfaltado nuevo de calles pequeñas, aceras y carriles-bici. Suelen usarse como complementos de rodillos más grandes para compactar juntas transversales y en espacios de difícil acceso.

Los CC102C y CC122C son rodillos combinados pequeños y ligeros que se utilizan para compactar capas finas y masas asfálticas blandas.

El CC142 es un típico "rodillo urbano" que se utiliza en la compactación de asfalto de calles, estacionamientos y plantas industriales. Tiene capacidad suficiente para seguir a una extendedora pequeña en este tipo de trabajos.

El CC142C también se utiliza en trabajos de asfaltado pequeños en superficies asfálticas para tráfico de baja intensidad que requieren una estructura superficial regular y con buen aspecto. Sus aplicaciones típicas, además de las aceras y carrilles-bici, son estacionamientos, campos de golf e instalaciones deportivas.

Reservado el derecho a introducir modificaciones.
Impreso en Suecia.

ÍNDICE

Página

Reglas de seguridad 3
Medidas de seguridad en el manejo 4, 5
Rótulos sobre seguridad; colocación y descripción 6, 7
Placas de la máquina y del motor 8
Instrumentos y mandos 9
Instrumentos y mandos, descripción de funciones .. 10, 11
Instrumentos y mandos en la cabina 12
Antes de arrancar 13-15
Arranque 16
Manejo 17
Manejo/Vibración 18
Frenada 19, 20
Estacionamiento 21
Instrucciones de izada 22
Instrucciones de remolque 23, 24
Remolque/Grúa 25
Transporte 26
Instrucciones de manejo – Resumen 27

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA



Regla de seguridad personal.



Atención especial – Riesgo de daños en la máquina o sus componentes.

MANUAL DE SEGURIDAD



Los conductores del rodillo deben leer detenidamente el manual de seguridad que acompaña a todas las máquinas. Seguir siempre las reglas de seguridad y guardar el manual en el rodillo.

GENERALIDADES

Este manual contiene instrucciones para el manejo y el uso del rodillo. En lo referente al servicio y mantenimiento de la máquina, ver el manual ”MANTENIMIENTO, CC102/C/122/C/132/142/C”.



Si al arrancar y conducir la máquina, ésta o el aceite hidráulico están fríos, las distancias de frenada son mayores que cuando el aceite ha alcanzado una temperatura normal de funcionamiento.

REGLAS DE SEGURIDAD (Leer también el manual de seguridad)

1. **El conductor de la máquina debe estar familiarizado con el contenido del MANUAL DE MANEJO, antes de poner en marcha el rodillo.**
2. **Verificar que se han seguido la totalidad de las reglas del MANUAL DE MANTENIMIENTO.**
3. **La máquina sólo debe ser manejada por conductores capacitados y/o experimentados. Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. El conductor debe ir siempre sentado en el asiento para manejar la máquina.**
4. **Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparado.**
5. **La subida y bajada de la máquina sólo se deben hacer cuando está parada. Utilizar los asideros y las barandillas de la máquina. Para subir y bajar de la máquina se recomienda el ”agarre de tres puntos” consistente en tener siempre los dos pies y una mano o bien un pie y las dos manos en contacto con la máquina.**
6. **Si la máquina debe conducirse en superficies poco seguras, utilizar siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).**
7. **Reducir la velocidad en las curvas cerradas.**
8. **En las pendientes, no conducir oblicuamente; hacerlo en línea recta hacia arriba o abajo.**
9. **La conducción cerca de bordes o agujeros debe hacerse con un mínimo de 2/3 de la anchura del cilindro sobre material ya compactado.**
10. **Comprobar que no haya obstáculos en el trayecto, ya sea en el suelo o en el aire.**
11. **Conducir con especial cuidado en terreno irregular.**
12. **Utilizar el equipo de seguridad existente. En máquinas equipadas con ROPS debe usarse el cinturón de seguridad.**
13. **Mantener limpio el rodillo. Mantener la plataforma del conductor limpia de suciedad y grasa. Mantener limpias todas las placas y rótulos para que sean plenamente legibles.**
14. **Medidas de seguridad al repostar combustible:**
    - Detener el motor.
    - No fumar.
    - Asegurarse que no haya llamas en las cercanías del rodillo.
    - Conectar a masa la boquilla del dispositivo de llenado en el depósito con el fin de evitar que se produzcan chispas.
15. **Antes de efectuar reparaciones o de trabajos de servicio:**
    – Poner calzos en los cilindros/ruedas y debajo de la hoja niveladora.
    – Si fuese necesario, bloquear la articulación central.
16. **Si el nivel acústico es superior a 85 dB(A) se recomienda usar protectores auriculares. El nivel acústico puede variar dependiendo del tipo de superficie en el que se utiliza el rodillo.**
17. **Está prohibido realizar cambios o modificaciones en el rodillo, que puedan perjudicar la seguridad. Solamente se podrán realizar cambios si se ha obtenido una autorización por escrito de Dynapac.**
18. **No utilizar el rodillo hasta que el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura de trabajo. La distancia de frenada puede ser mayor cuando el aceite está frío. Ver las instrucciones de arranque en el MANUAL DE MANEJO.**

Conducción sobre cantos

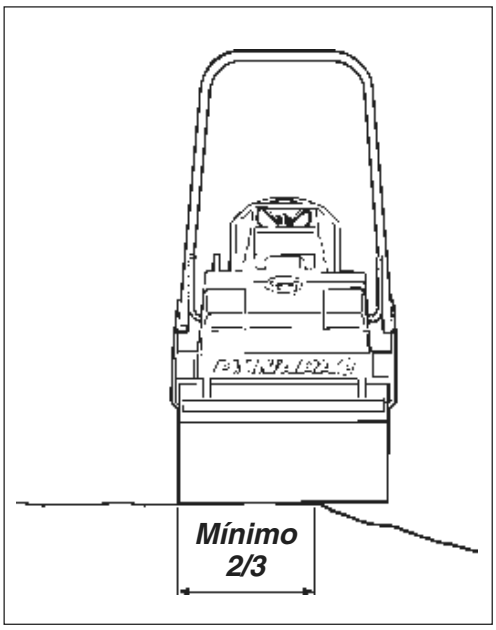


Fig. 1 Posición del cilindro en la conducción sobre cantos

En la conducción sobre cantos, un mínimo de 2/3 de la anchura del cilindro debe estar sobre una superficie con resistencia total

Tener en cuenta que el centro de gravedad de la máquina se desplaza hacia el exterior al girar el volante. Por ejemplo hacia la derecha si se gira el volante hacia la izquierda.

Pendiente

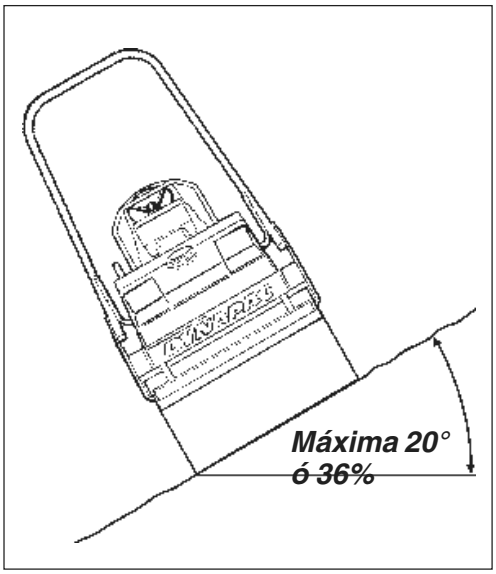


Fig. 2 Conducción en pendientes laterales

Se recomienda el uso de ROPS en la conducción en pendientes o en superficies inseguras.

Evitar, si ello es posible, la conducción a lo largo de pendientes laterales. En vez de ello, conducir el rodillo hacia arriba y abajo de la pendiente.

El ángulo de vuelco indicado ha sido medido en una superficie plana y dura, con la máquina parada. Ángulo de dirección nulo, vibración desactivada y todos los depósitos llenos. Tener en cuenta que factores como las superficies sueltas, el giro del volante, la activación de la vibración, la velocidad y la elevación del centro de gravedad (accesorio), pueden provocar un vuelco de la máquina en pendientes con una inclinación menor que la indicada aquí.

Para la salida de emergencia de la cabina, soltar el martillo situado en el montante trasero derecho de la cabina y romper el cristal trasero.

Posición de asiento

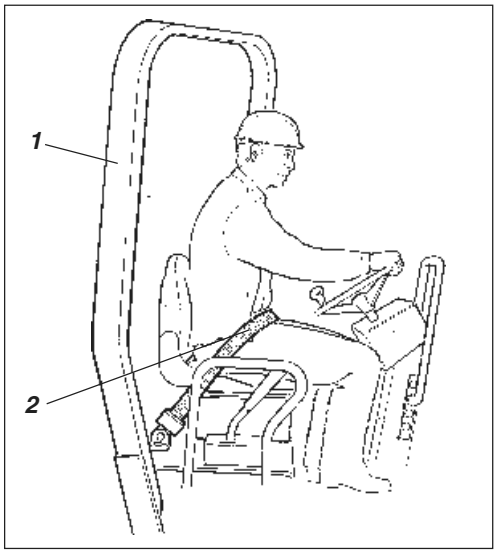


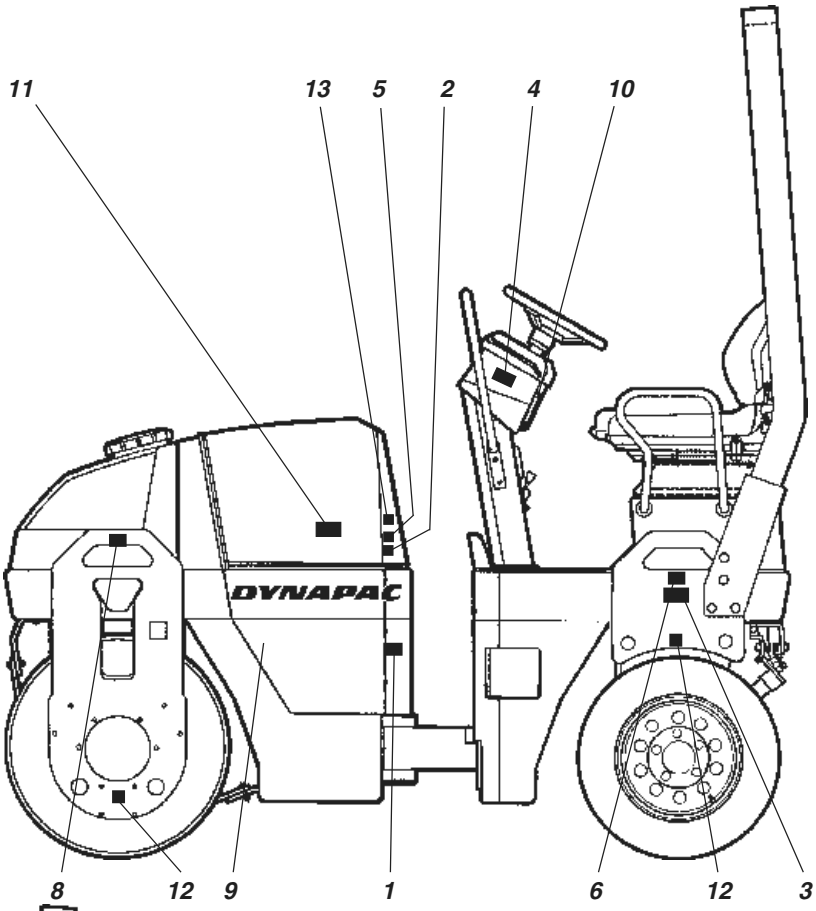
Fig. 3 Puesto de conducción
1. ROPS
2. Sitsbälte

El conductor debe ir siempre sentado en el asiento del conductor para manejar la máquina. Si se levanta del asiento, suena la bocina y, en algunas variantes, se aplican los frenos.

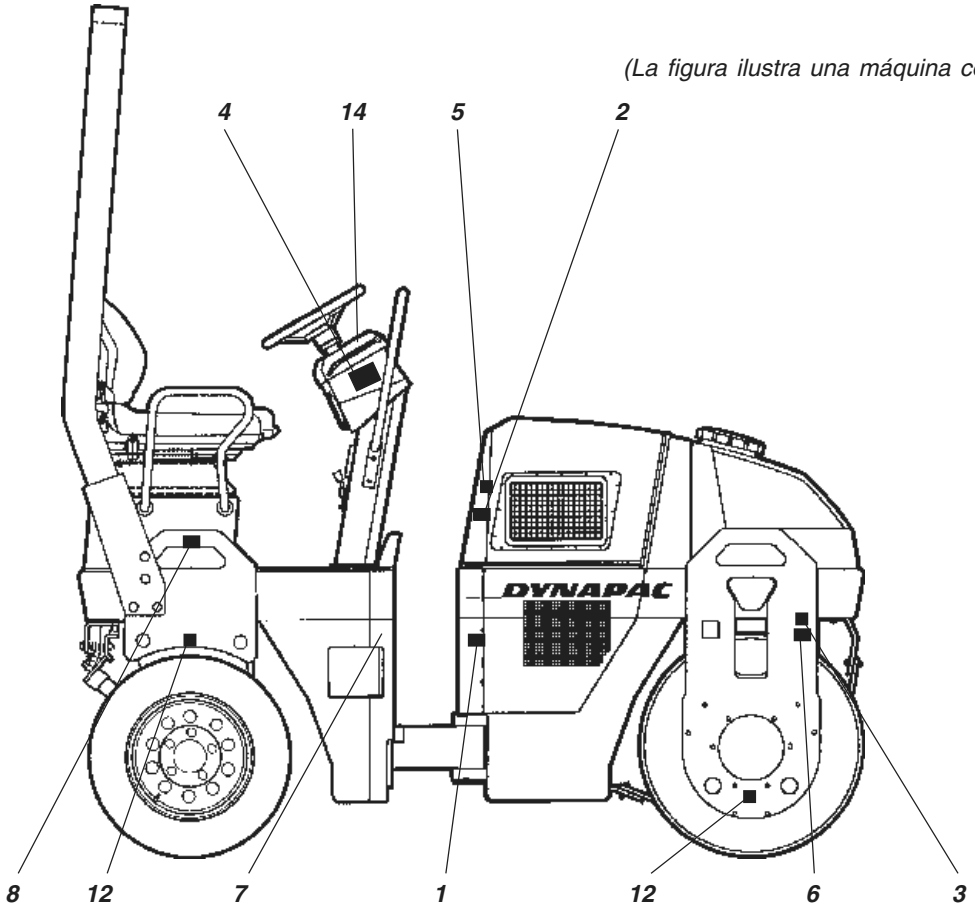
Debe usarse el cinturón de seguridad si la máquina lo tiene. En caso de vuelco de la máquina, hay un gran riesgo de que el conductor salga despedido y caiga debajo de la máquina si no usa el cinturón de seguridad.

En máquinas equipadas con ROPS (protección antivuelco) (1) o cabina, el cinturón de seguridad es de serie.

RÓTULOS SOBRE SEGURIDAD; COLOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN



(La figura ilustra una máquina combinada)



RÓTULOS SOBRE SEGURIDAD; COLOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN

1.



Zona de apriete, articulación central/cilindro. Mantener una distancia prudencial de la zona de apriete.

2.



Advertencia: piezas giratorias de motor. Mantener las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.

3.



La articulación central debe estar bloqueada durante la izada. Leer el manual de instrucciones.

4.



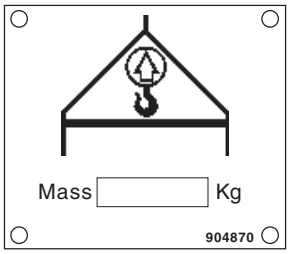
Antes de utilizar la máquina, se recomienda al conductor la lectura del manual de seguridad y las instrucciones de manejo y mantenimiento.

5.



Advertencia de superficies muy calientes en el compartimento del motor. No se deben tocar las superficies.

6.



Placa de izada

7.



Gasóleo

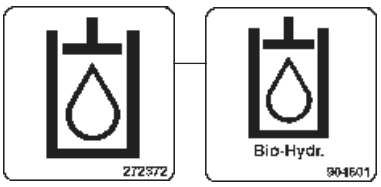
8.



Punto de izada

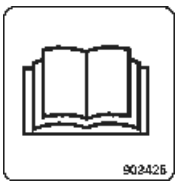
9.

Alt. 1 *Alt. 2*



Aceite hidráulico **Aceite hidráulico biodegradable**

10.



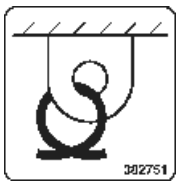
Compartimento para los manuales

11.



Interruptor de batería

12.



Punto de fijación

13.



Nivel de potencia acústica

14.



PLACAS DE LA MÁQUINA Y DEL MOTOR

Placa de máquina

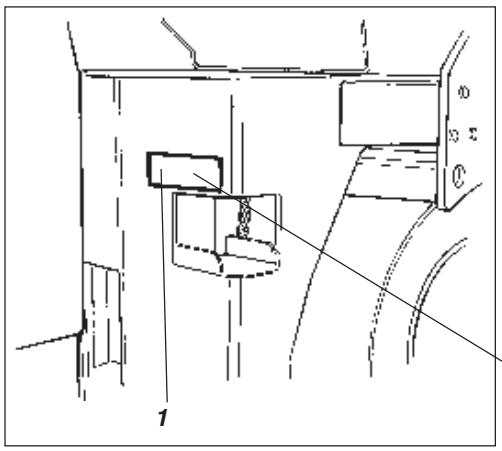


Fig. 4 Peldaño izquierdo
1. Placa de máquina

La placa de la máquina (1) está sujeta al lado izquierdo de la sección delantera del bastidor trasero, junto a la articulación.

La placa especifica el nombre y la dirección del fabricante, el tipo de máquina, el PIN o número de identificación del producto (número de serie), el peso en funcionamiento, la potencia del motor, y el año de fabricación. Las marcas de la CE y el año de fabricación pueden no aparecer en aquellas máquinas suministradas a mercados externos a la UE.



En los pedidos de recambios, hay que indicar el PIN de la máquina.

El PIN de máquina (1) está troquelado en el borde derecho del bastidor delantero.

Número de serie en el bastidor

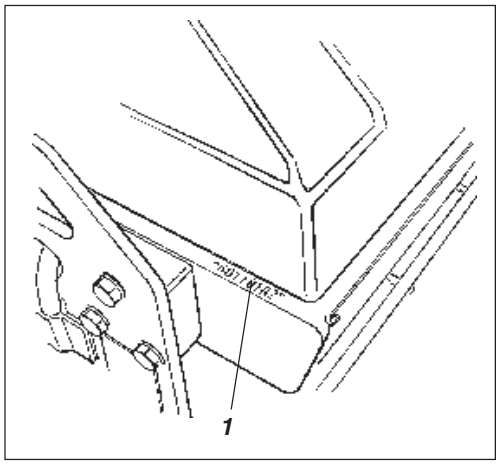


Fig. 5 Bastidor delantero
1. Número de serie

Placa de motor

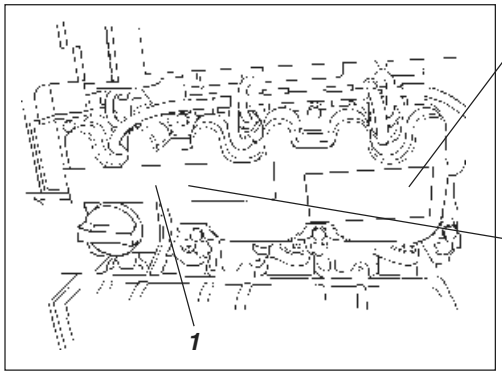
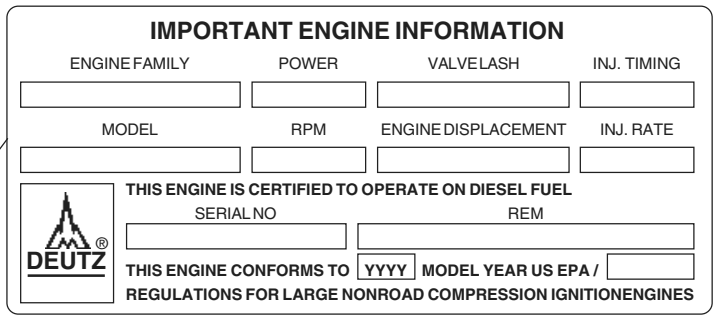
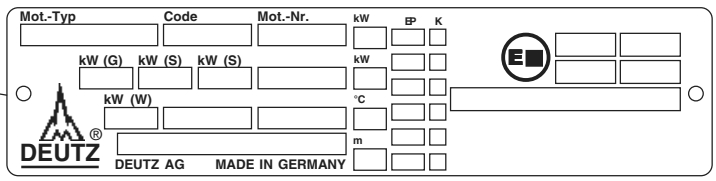


Fig. 6 Motor (Deutz)
1. Placas de características

La placa de características del motor (1) se encuentra en la parte superior del motor. En esta placa se indica el modelo del motor, el número de serie y otros datos sobre el motor. En los pedidos de piezas de recambio, indicar el número de serie del motor. Ver también el manual del motor.





ISUZU:

Hay un rótulo con el número de serie del motor, pegado en el cárter de aceite, debajo de los filtros de combustible y aceite. Hay asimismo otro rótulo con la designación de modelo del motor, situado sobre la tapa de balancines. Ver también el manual del motor.

INSTRUMENTOS Y MANDOS

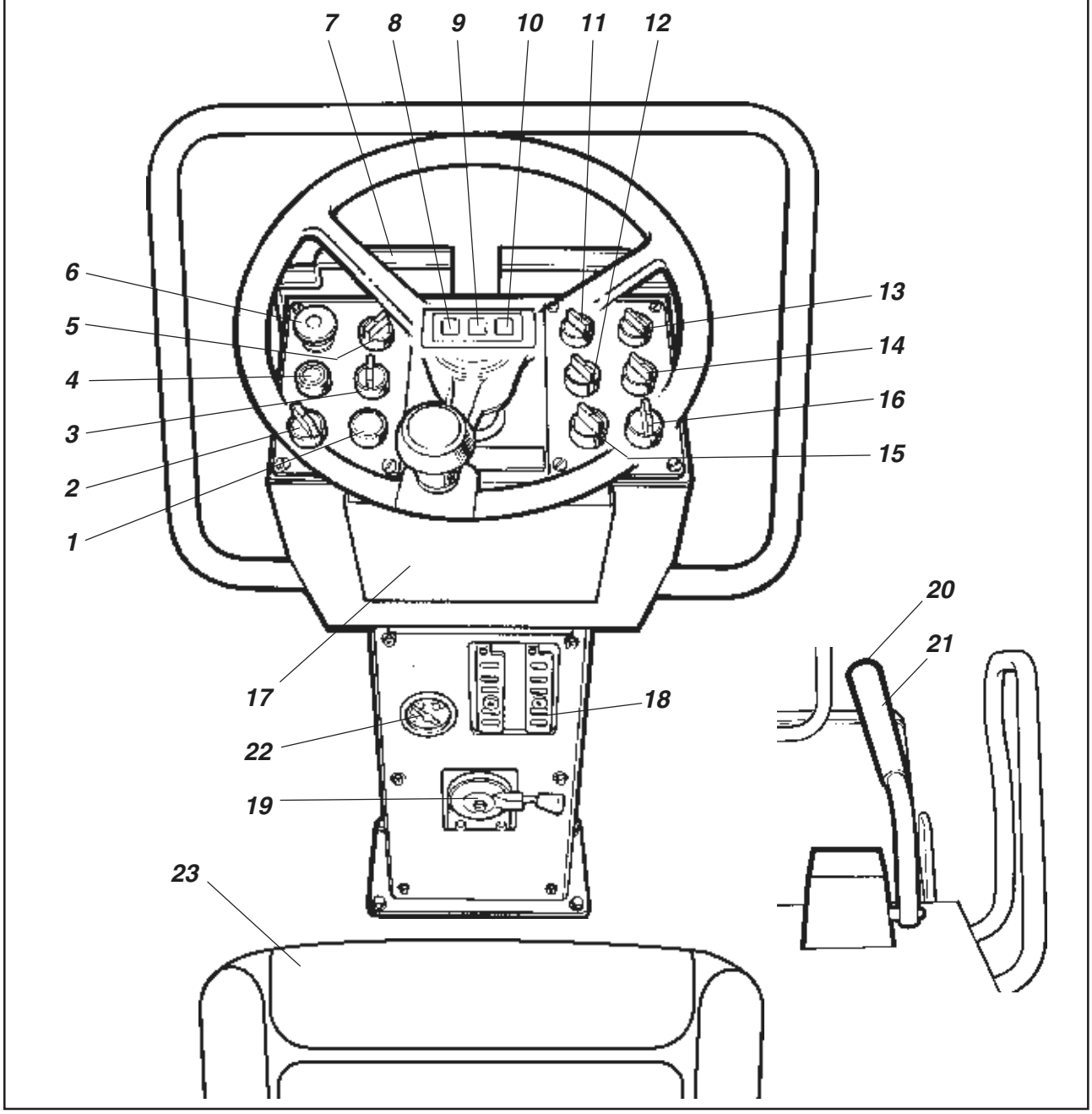
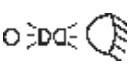
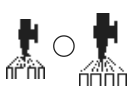


Fig. 7 Puesto de conducción

1. Bocina
2. Conmutador de encendido
3. Aspersor manual/automático
4. Botón de arranque
5. Vibración manual/automática
6. Freno de reserva/estacionamiento
7. Protección de instrumentos
8. Lámpara de advertencia, carga
9. Lámpara de advertencia, frenos
10. Lámpara de advertencia, presión de aceite/temperatura del motor
11. Alumbrado de trabajo ■
12. Baliza rotativa ■
13. Luces de tráfico ■
14. Aspersor de neumáticos (Combi)/vibración cilindro delantero/trasero
15. Intermitentes de advertencia ■
16. Indicador de dirección (intermitentes) ■
17. Manuales de seguridad e instrucciones
18. Cajas de fusibles
19. Acelerador
20. Vibración, Activada/Desactivada
21. Mando de marcha adelante/atrás
22. Indicador de nivel de combustible ■
23. Contacto del asiento

■ =Accesorio opcional

INSTRUMENTOS Y MANDOS, DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

Pos en fig. 7	Denominación	Símbolo	Función
1	Interruptor de bocina		Al presionar, suena la bocina.
2	Interruptor de corriente principal		En la posición O, se interrumpe el circuito eléctrico de arranque. En la posición I, todos los interruptores eléctricos y lámparas tienen corriente; excepto el circuito del motor de arranque.
3	Sistema de aspersión, cilindro		Regula el flujo de agua hacia el rodillo. En la posición MAN, la irrigación es continua. En la posición O, la irrigación queda desactivada. La posición AUT supone una ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN automática de la irrigación en el avance y la marcha atrás.
4	Contacto de arranque		Al presionar, se conecta el motor de arranque.
5	Conmutador de vibraciones (accesorio opcional)		Posición central = Vibraciones desactivadas. Posición izquierda = Vibración en ambos cilindros (excepto C). Posición derecha = Vibración en un rodillo.
6	Freno de reserva/ Freno de estacionamiento		Al presionar el mando se activa el freno de reserva; al pulsar el mando y con la máquina parada se activa el freno de estacionamiento. En posición extraída están desaplicados ambos frenos.
7	Protección de instrumentos		Se coloca sobre el panel de instrumentos para protegerlo contra las inclemencias del tiempo y contra sabotaje.
8	Lámpara de advertencia, carga de batería		Si la lámpara se enciende con el motor en marcha, el alternador no carga. Parar el motor y buscar el fallo.
9	Lámpara de advertencia, frenos		La lámpara se enciende cuando el mando del freno de estacionamiento o de reserva está presionado y están aplicados los frenos.
10	Lámpara de advertencia; presión de aceite o temperatura de aceite demasiado alta del motor diesel.		La lámpara de advertencia encendida significa que la presión del aceite lubricante es demasiado baja. Detener el motor diesel y reparar la avería. Ver el manual del motor.
11	Alumbrado de trabajo trasero, interruptor (accesorio opcional)		Al girar el mando a la derecha, se enciende el alumbrado de trabajo.
12	Baliza rotativa de advertencia, interruptor (accesorio opcional)		Al girar el mando a la derecha, se enciende la baliza de advertencia rotativa.
13	Alumbrado de trabajo delantero, interruptor (accesorio opcional)		Al girar el mando a la derecha se encienden las luces de estacionamiento en la primera posición, y el alumbrado de trabajo delantero en la segunda posición.
14	Sistema de aspersión, neumáticos (máquina combinada)		Regula el flujo de líquido a los neumáticos Al girarlo a la izquierda = funcionamiento continuo Al girarlo a la derecha = funcionamiento intermitente

INSTRUMENTOS Y MANDOS, DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

15	Intermitentes de advertencia, interruptor (accesorio opcional)		Al girar el mando a la derecha, se enciende la luz intermitente de advertencia.
16	Indicadores de dirección, interruptor (accesorio opcional)		Al girar a la izquierda, parpadea el indicador de dirección (intermitente) izquierdo. En la posición central, la función de intermitencia está desactivada.
17	Compartimento para manuales		Para acceder a los manuales, levantar y abrir el compartimento en el borde superior.
18	Caja de fusibles (en la frontal de la columna de dirección)		Contiene los fusibles del sistema eléctrico. Las funciones de los diferentes fusibles se encuentran en el apartado ”Sistema eléctrico”.
19	Acelerador, motor	____	En la posición derecha, el motor funciona en ralentí. En la posición izquierda, el motor se acelera al máximo.
20	Vibración Activada/ Desactivada, interruptor		Presionando y soltando el interruptor, se acopla la vibración. Presionando de nuevo, la vibración se desacopla. Lo dicho anteriormente sólo rige cuando el interruptor 5 está en la posición izquierda.
21	Mando de marcha adelante/atrás	____	Antes de arrancar el motor, el mando debe estar en la posición neutral; el motor no se puede arrancar con el mando de marcha adelante/atrás en otras posiciones. En sentido de marcha y la velocidad del rodillo se controlan con el mando de marcha adelante/atrás. Al empujar la palanca hacia delante, la máquina avanza, etc. La velocidad de rodillo es proporcional a la distancia entre la palanca y la posición neutral. Cuanto más alejada esté de la posición neutral, mayor será la velocidad.
22	Lámpara de advertencia, nivel de combustible bajo (accesorio opcional)		Cuando la lámpara se enciende es señal de que sólo queda combustible para un tiempo de marcha corto. Repostar lo antes posible.
23	Contacto del asiento		El conductor debe ir siempre sentado en el asiento para manejar la máquina. Si el conductor se levanta durante la marcha, suena la bocina o se aplican los frenos.

INSTRUMENTOS Y MANDOS EN LA CABINA

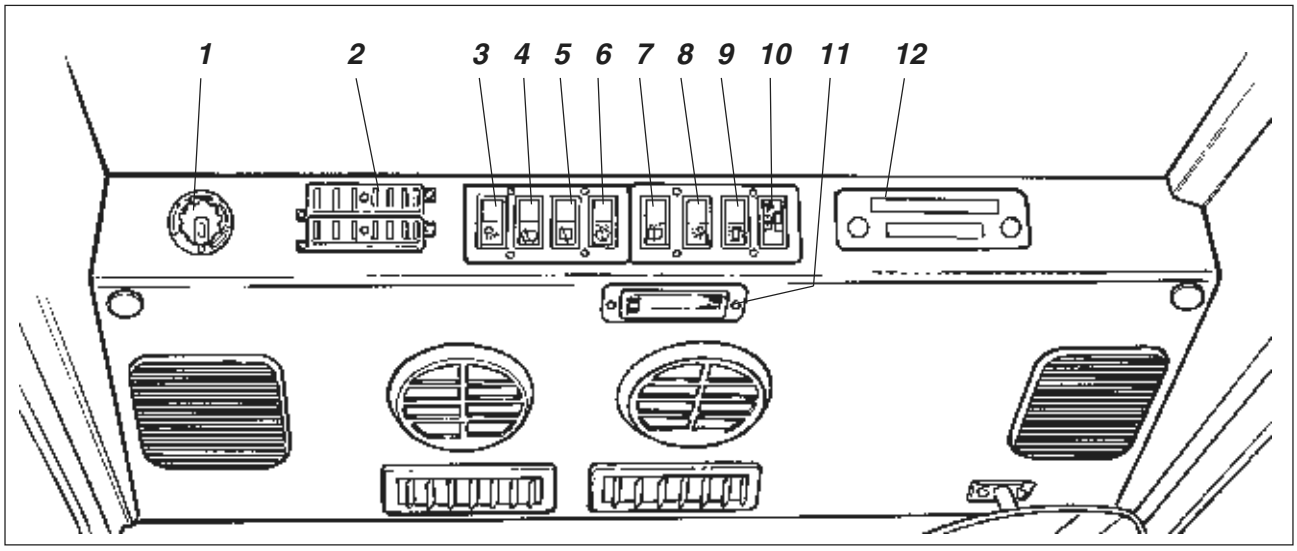


Fig. 8 Cabina

1. *Mando del calefactor* ■
2. *Cajas de fusibles*
3. *Alumbrado de trabajo* ■
4. *Limpiaparabrisas delantero*
5. *Limpiaparabrisas trasero*
6. *Lavaparabrisas delantero*
7. *Lavaparabrisas trasero*
8. *Alumbrado de trabajo* ■
9. *Baliza rotativa* ■
10. *Ventilador*
11. *Alumbrado interior de la cabina*
12. *Radio* ■

■ = *Equipos adicionales*

Pos en fig. 5	Denominación	Símbolo	Función
1	Mando del calefactor ■		Regula la calefacción en la cabina. La temperatura aumenta girándolo a la derecha y disminuye girándolo a la izquierda.
2	Cajas de fusibles (cabina)		Contiene los fusibles del sistema eléctrico. Las funciones de los diferentes fusibles se encuentran en el apartado ”Sistema eléctrico”.
3	Alumbrado de trabajo de la parte delantera, interruptor ■		Al presionar este mando, se enciende el alumbrado de trabajo delantero.
4	Limpiaparabrisas delantero, interruptor		Al presionar este mando, se activa el limpiaparabrisas delantero.
5	Limpiaparabrisas trasero, interruptor		Al pulsar este mando, se activa limpiaparabrisas trasero.
6	Lavaparabrisas delantero, interruptor		Al presionar este mando, se lava el parabrisas delantero.
7	Lavaparabrisas trasero, interruptor		Al presionar este mando, se lava el parabrisas trasero.
8	Alumbrado de trabajo trasero, interruptor ■		Al presionar este mando, se enciende el alumbrado de trabajo trasero.
9	Baliza rotativa ■		Al presionar este mando se enciende la baliza rotativa.
10	Ventilador, interruptor		Al presionar este mando se activa el ventilador.
11	Alumbrado interior de la cabina, interruptor		Al empujar este mando hacia adelante, se enciende el alumbrado interior de la cabina.
12	Radio ■		

Interruptor de batería – Activación

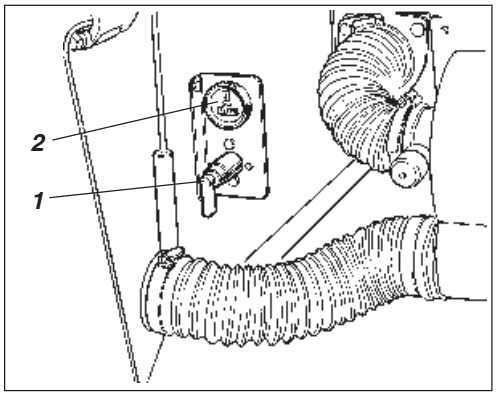


Fig. 9 Lado izquierdo del motor
1. Interruptor de batería
2. Cuentahoras de trabajo

No debe olvidarse hacer el mantenimiento diario. Ver el manual de mantenimiento.

El interruptor de batería está en el compartimento del motor. Poner la llave (1) en posición de activación. Ahora hay suministro eléctrico en toda la máquina.

La posición (2) es la del cuentahoras de trabajo del motor. Las horas se cuentan mientras el motor está en marcha.

El capó no debe estar cerrado con llave durante el funcionamiento para que sea posible desconectar rápidamente la batería en caso de necesidad.

Sistema de aspersión/cilindro

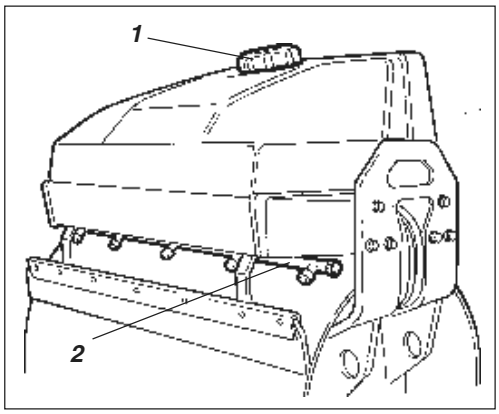


Fig. 10 Depósito de agua
1. Tapón de llenado
2. Tubo de aspersión

Llenar el depósito de agua, controlar que el tubo de aspersión (2) esté en la posición adecuada para una buena distribución de la neblina de agua sobre la superficie del cilindro. Para girar el tubo se aflojan los tornillos de fijación (3) de las abrazaderas de tubo (ver la figura siguiente).

Sistema de aspersión (neumáticos)

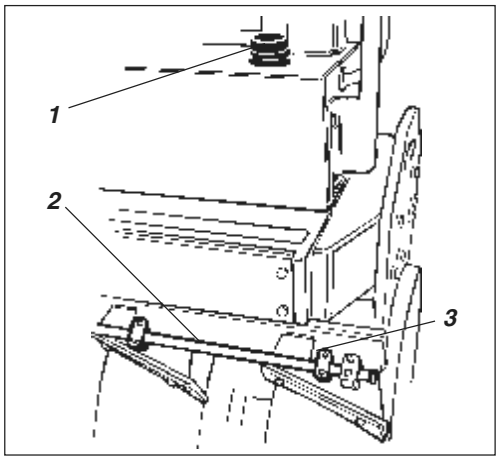


Fig. 11 Depósito de emulsión
1. Tapón de llenado
2. Tubo de aspersión
3. Tornillos de fijación

Llenar el depósito de emulsión con agua y, eventualmente, aceite para cuchillas. Pueden evitarse adherencias mezclando 2–4% de aceite para cuchillas (Fileum) en el agua de aspersión de los neumáticos.

Comprobar que el tubo de aspersión (2) esté en una posición adecuada para una buena distribución de la neblina de agua sobre los neumáticos. Para girar el tubo se aflojan los tornillos de fijación (3) de las abrazaderas de tubo.

De vez en cuando, ver si hay adherencias de asfalto en la superficie de rodadura de los neumáticos, que pueden producirse antes de que los neumáticos se calienten suficientemente.

Asiento del conductor – Ajuste

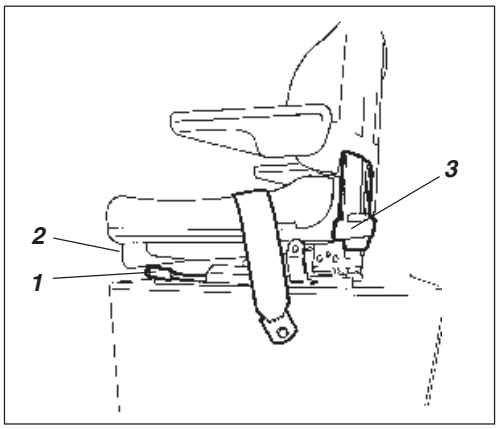


Fig. 12 Asiento del conductor
1. Empuñadura – Ajuste longitudinal
2. Empuñadura – Inclinación del respaldo
3. Empuñadura – Ajuste de peso

1. Ajustar el asiento del conductor de modo que la postura de asiento sea cómoda y los mandos sean fácilmente accesibles.

2. El asiento tiene las siguientes posibilidades de ajuste:
   – Ajuste longitudinal (1)
   – Inclinación del respaldo (2)
   – Ajuste del peso (3)

Controlar siempre que el asiento está bloqueado antes de empezar a conducir la máquina.

Asiento de confort – Ajuste

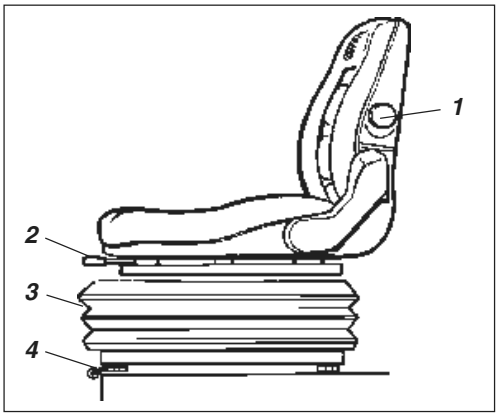


Fig. 13 Asiento de confort (accesorio opcional)
1. Inclinación del respaldo
2. Ajuste longitudinal
3. Ajuste del peso
4. Ajuste transversal (accesorio opcional)

1. Ajustar el asiento del conductor de modo que la postura de asiento sea cómoda y los mandos sean fácilmente accesibles.

2. El asiento tiene las siguientes posibilidades de ajuste:
   – Inclinación del respaldo (1)
   – Ajuste longitudinal (2)
   – Ajuste de peso (3)
   – Ajuste transversal (4)

Instrumentos y lámparas – Control

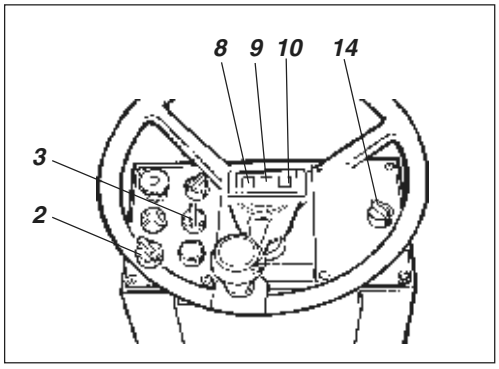


Fig. 14 Panel de instrumentos
2. Conmutador de encendido
3. Interruptor de aspersión (cilindro)
8,9,10. Lámparas de advertencia
14. Interruptor de aspersión (neumáticos)

Girar el conmutador de encendido (2) a la posición derecha.

Comprobar que se encienden las lámparas de advertencia 8, 9 y 10.

Girar los interruptores de aspersión (3) y (14) a la posición de trabajo y comprobar que los sistemas funcionan.

Freno de estacionamiento – Control

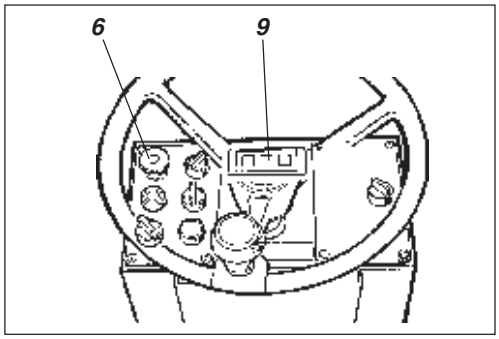


Fig. 15 Panel de instrumentos
6. Botón del freno de reserva/ estacionamiento
9. Lámpara de advertencia de frenos

Comprobar que el botón del freno de reserva/estacionamiento (6) esté presionado. Si el freno de estacionamiento no está aplicado, el rodillo puede empezar a moverse al arrancar el motor en terreno inclinado.

Enclavamiento (accesorio opcional)

El motor se para después de 4 segundos si el conductor se levanta del asiento. Esto ocurre independientemente de que el mando de marcha adelante/atrás esté en posición neutral o de marcha. Si el freno de estacionamiento está activado, el motor no se para.

Puesto de conducción

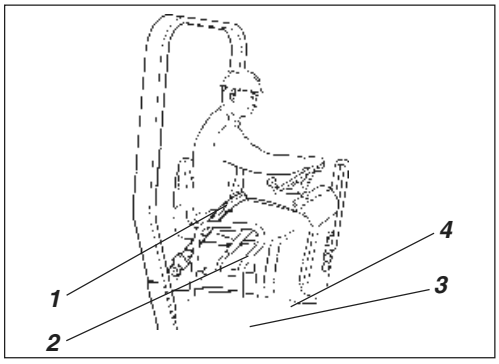


Fig. 16 Puesto de conducción
1. Cinturón de seguridad
2. Barandillas protectoras
3. Elemento de goma
4. Protección antirresbalamiento

Si el rodillo está equipado con arco ROPS (protección contra vuelco) o cabina, utilizar siempre el cinturón de seguridad existente (1) y casco protector.

Cambiar el cinturón de seguridad (1) por uno nuevo, si está gastado o ha sido sometido a grandes fuerzas.

Comprobar que los elementos de goma (3) de la plataforma estén intactos. Si están gastados, perjudican el confort.

Comprobar que las protecciones antirresbalamiento (4) de la plataforma estén en buen estado. Cambiarlas por nuevas si la fricción es mala.

Si la máquina está equipada con cabina, la puerta debe estar cerrada en los desplazamientos.

Arranque del motor

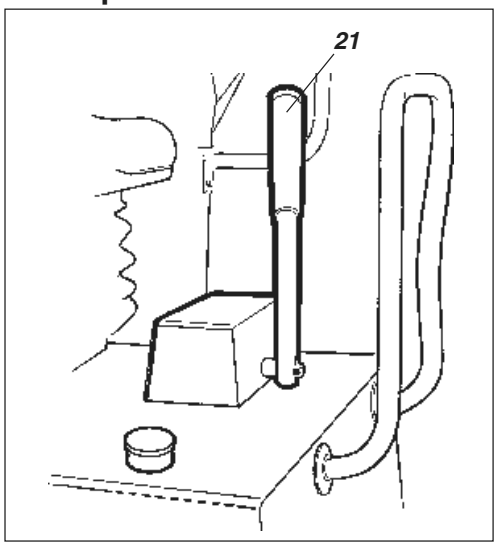


Fig. 17 Mando de marcha adelante/atrás

Poner el mando de marcha adelante/atrás (21) en la posición neutral. No se puede arrancar el motor si la palanca se halla en otras posiciones.

En algunas variantes, el mando de marcha adelante/atrás está en un lado del panel de instrumentos, aunque la función es igual.

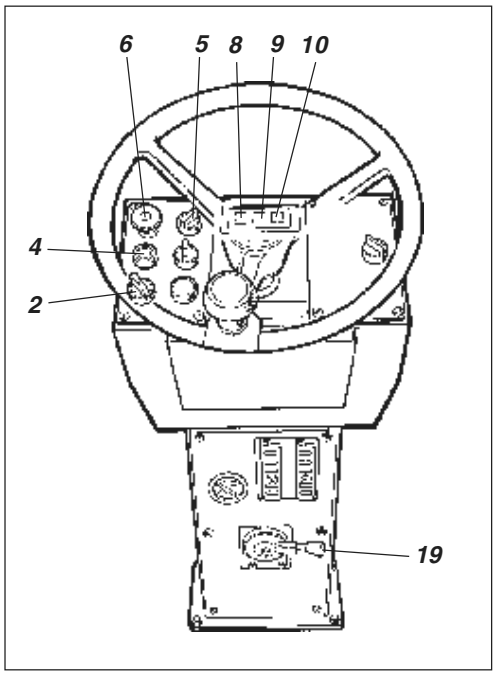


Fig. 18 Columna de instrumentos
2. Conmutador de encendido
4. Contacto de arranque
5. Interruptor de vibración
6. Mando del freno de reserva/ estacionamiento
8. Lámpara de carga
9. Lámpara de advertencia de frenos
10. Lámpara de la presión de aceite
19. Acelerador

Poner el interruptor (5) de vibración manual/automática en la posición **O**.

Poner el acelerador (19) en la posición de ralentí. (En algunas variantes, el mando está en el lado derecho de la columna de instrumentos.)

Girar el conmutador de encendido (2) a la derecha, hasta la posición **I**. Presionar el contacto de arranque (4). Soltar el contacto de arranque en cuanto arranque el motor.

No activar por demasiado tiempo el motor de arranque. Si el motor diesel no arranca, hacer una pausa de un minuto.

Calentar el motor en ralentí durante unos minutos o por más tiempo si la temperatura ambiente es inferior a +10°C.

Durante el calentamiento, comprobar que las lámparas de advertencia de presión de aceite (10) y carga (8) están apagadas. La lámpara de advertencia (9) del freno de estacionamiento, debe permanecer encendida.

Si al arrancar y conducir la máquina, ésta o el aceite hidráulico están fríos, las distancias de frenada son mayores que cuando el aceite ha alcanzado una temperatura normal de funcionamiento.

Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor en un recinto cerrado. Riesgo de intoxicación por óxido de carbono.

Manejo del rodillo

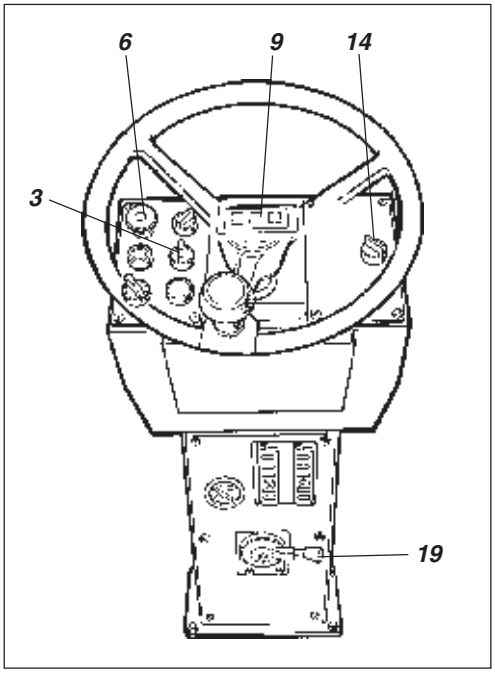


Fig. 19 Columna de instrumentos
3. Interruptor de aspersión (cilindro)
6. Botón del freno de reserva/ estacionamiento
9. Lámpara de advertencia de frenos
14. Interruptor de aspersión (neumáticos)
19. Acelerador

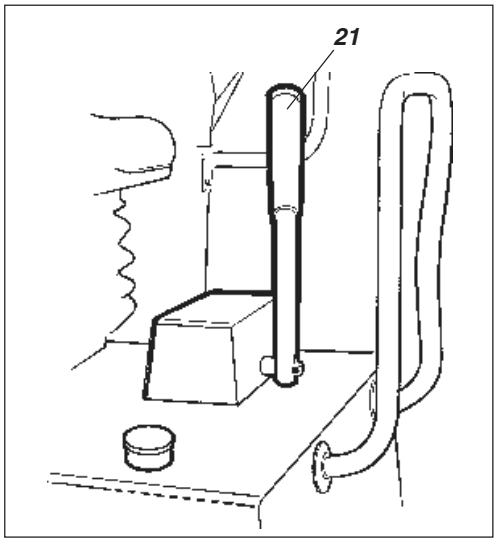


Fig. 20 Mando de marcha adelante/atrás

La máquina no debe ser manejada desde el suelo, en ninguna circunstancia. El conductor debe conducir siempre sentado en el asiento.

Girar el acelerador (19) a la posición de trabajo y fijarlo.

Controlar que la dirección funcione; para ello, girar el volante una vez hacia la derecha y una vez hacia la izquierda con el rodillo parado.

Para compactar asfalto, no debe olvidarse activar el sistema de irrigación (3); en rodillos combinados también (14).

Comprobar que la zona de trabajo delante y detrás del rodillo esté libre.

Extraer el botón del freno de reserva/ estacionamiento (6) y comprobar que se apague la lámpara de advertencia correspondiente. Si la máquina está sobre suelo inclinado, el conductor debe estar preparado porque puede empezar a rodar.

Mover el mando de adelante/atrás (21) cuidadosamente hacia delante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de marcha deseada. La velocidad aumentará cuanto más se aparte la palanca de la posición neutral.

La velocidad debe regularse siempre con el mando de marcha adelante/atrás y nunca con el régimen del motor.

Controlar el funcionamiento del freno de reserva presionando el botón del freno de reserva/estacionamiento (6) mientras el rodillo avanza lentamente.

Sólo máquinas combinadas:

De vez en cuando, ver si hay adherencias de asfalto en la superficie de rodadura de los neumáticos, que pueden producirse antes de que los neumáticos se calienten suficientemente. Pueden evitarse adherencias mezclando un 2–4% de aceite para cuchillas en el agua de aspersión de los neumáticos.

Vibración manual/automática

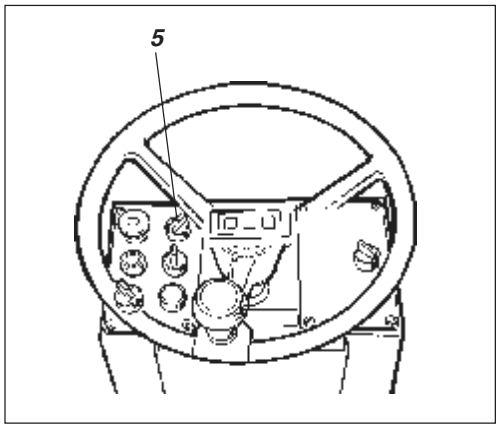


Fig. 21 Panel de instrumentos
5. Interruptor de vibración

Con el interruptor (5) se elige la activación/ desactivación manual o automática.

En modo manual, el conductor debe activar la vibración con el interruptor (20) del mando de mando de marcha adelante/atrás.

En modo automático, la vibración se activa cuando se alcanza la velocidad predeterminada.

La desactivación también se hace automáticamente cuando se alcanza la velocidad más baja.

Vibración manual – Activación

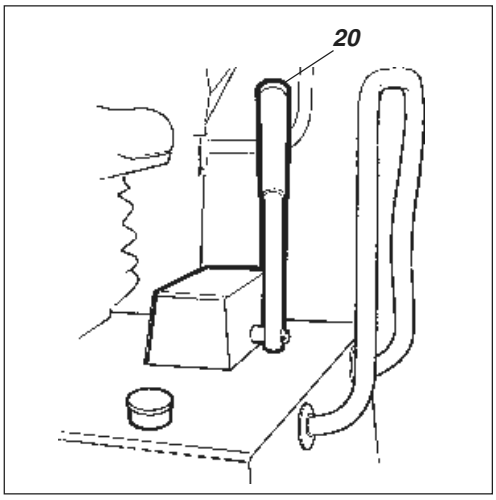


Fig. 22 Mando de marcha adelante/atrás
20. Vibración, Activada/Desactivada

La activación y desactivación de la vibración se hace con el conmutador (20) situado en el mando de marcha adelante/atrás. Desactivar siempre la vibración antes de que el rodillo se haya detenido totalmente.

No debe activarse la vibración con la máquina parada. De hacerlo puede dañarse la base y la máquina.

Vibración en un cilindro (accesorio opcional)

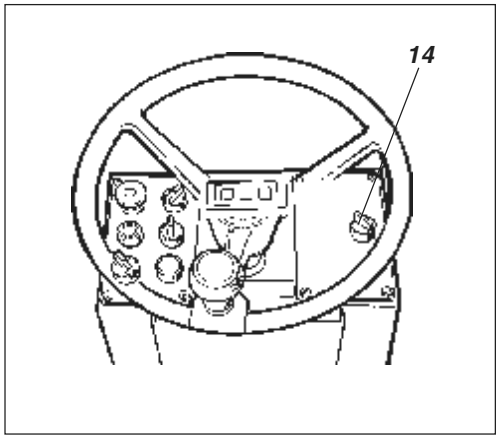


Fig. 23 Instrumentpanel
14. Vibración cilindro delantero/ trasero

Con el interruptor (14) se activa/desactiva vibración en solamente el cilindro trasero o en ambos cilindros.

En modo de vibración conectada, el conductor debe activarla con el interruptor (20) del mando de mando de marcha adelante/atrás.

En la posición izquierda se activa la vibración en ambos cilindros.

En la posición derecha, se activa la vibración del cilindro trasero.

FRENADA

Frenada de reserva

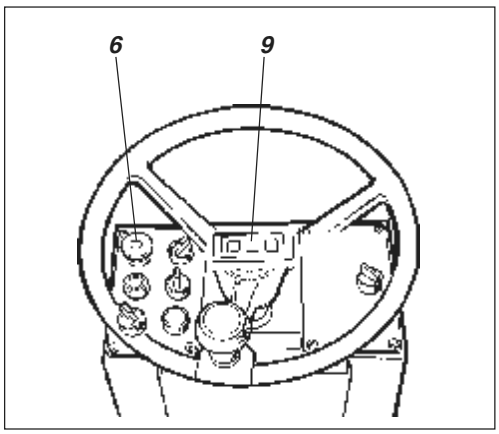


Fig. 24 Panel de instrumentos
6. Mando del freno de reserva/ estacionamiento
9. Lámpara de advertencia de frenos

Frenada normal

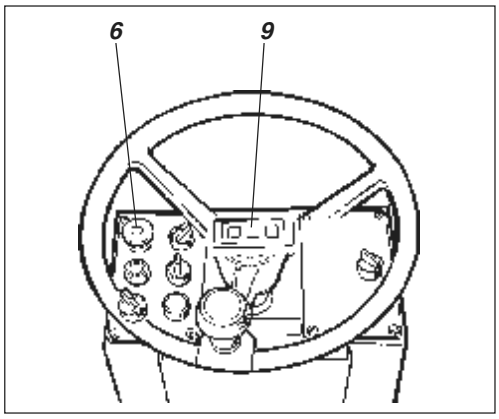


Fig. 25 Panel de instrumentos
6. Mando del freno de reserva/ estacionamiento
9. Lámpara de advertencia de frenos

Pedal de freno (accesorio opcional)

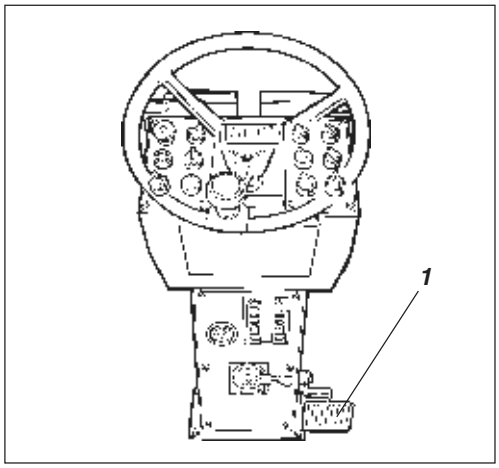


Fig. 26 Columna de dirección
1. Pedal de freno

Normalmente, la frenada se efectúa con el mando de marcha adelante/atrás. La transmisión hidrostática frena el rodillo cuando se lleva la palanca a la posición neutral.

Además, en cada motor de cilindro hay un freno de disco que funciona como freno de reserva al conducir y como freno de estacionamiento con la máquina parada.

Para frenar, presionar el botón del freno de reserva/estacionamiento (6), sujetar el volante y estar preparado para una parada súbita.

Después de frenar, devolver el mando marcha adelante/atrás a la posición neutral y extraer el botón del freno de reserva/estacionamiento.

Desacoplar la vibración presionando el interruptor.

Detener el rodillo poniendo el mando de marcha adelante/atrás en la posición neutral.

En superficies inclinadas, presionar siempre el botón del freno de reserva/estacionamiento (6), incluso para paradas cortas.

Poner el acelerador en la posición de ralentí y dejar el motor en ralentí unos minutos para que se enfríe.

Al arrancar y conducir la máquina en frío y con el aceite hidráulico frío, las distancias de frenada son mayores que cuando el aceite ha alcanzado una temperatura normal de funcionamiento.

El pedal de freno tiene la misma función que el botón del freno de reserva/estacionamiento: Los frenos se activan al presionarlo.

Parada

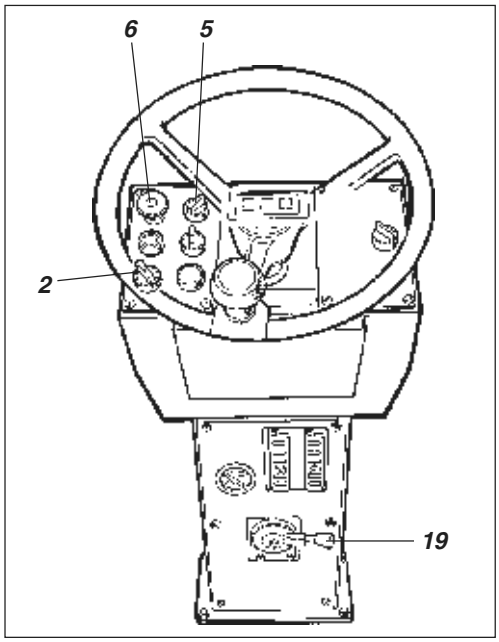


*Fig. 27 **Columna de instrumentos***
2. Conmutador de encendido
5. Interruptor de vibración
6. Mando del freno de reserva/ estacionamiento
19. Acelerador

Presionar el Mando del freno de reserva/ estacionamiento (6).

Ver si los instrumentos y las lámparas de advertencia indican algún fallo. Apagar el alumbrado y demás funciones eléctricas.

Girar el interruptor de arranque (2) hasta la posición **O**. Bajar la protección del panel de instrumentos (en rodillos sin cabina) y cerrarla.

ESTACIONAMIENTO

Bloqueo de cilindro

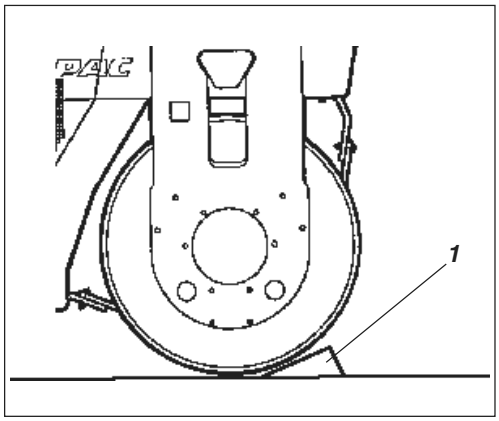


Fig. 28 Sección de cilindro
1. Calzos

No abandonar nunca el rodillo con el motor diesel en marcha sin antes haber presionado el botón del freno de reserva/estacionamiento.

Estacionar la máquina en lugar seguro desde el punto de vista del tráfico. Si se estaciona la máquina en una pendiente, bloquear el cilindro y las ruedas contra la base.

Tener en cuenta el riesgo de congelación en invierno. Vaciar el depósito de agua, el depósito de emulsión, las bombas y los tubos.

Interruptor de batería

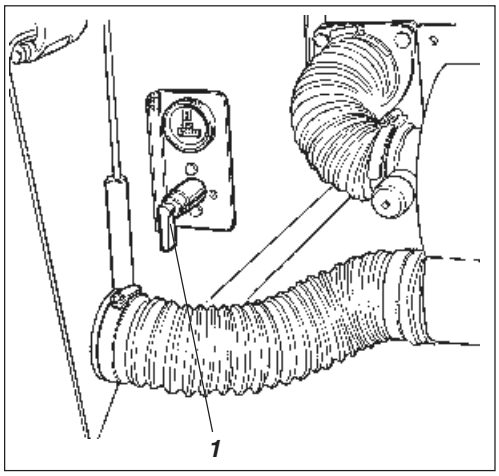


Fig. 29 Compartimento del motor
1. Interruptor de batería

Al terminar la jornada de trabajo, debe cerrarse el interruptor de batería y sacarse la llave.

Ello evita la descarga de la batería y dificulta que el rodillo sea puesto en marcha y conducido por personas no autorizadas.
Cerrar también el capó.

Bloqueo de la articulación central

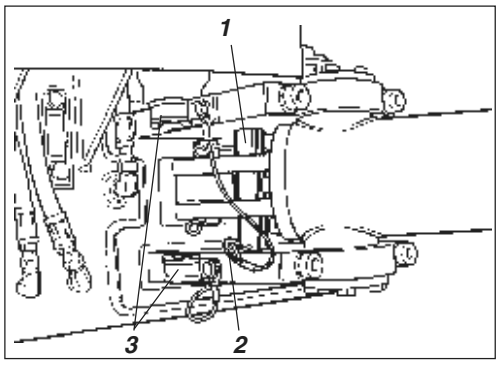


*Fig. 30 **Articulación de dirección, lado izquierdo***
1. Barra de bloqueo
2. Pasador de fijación
3. Soporte

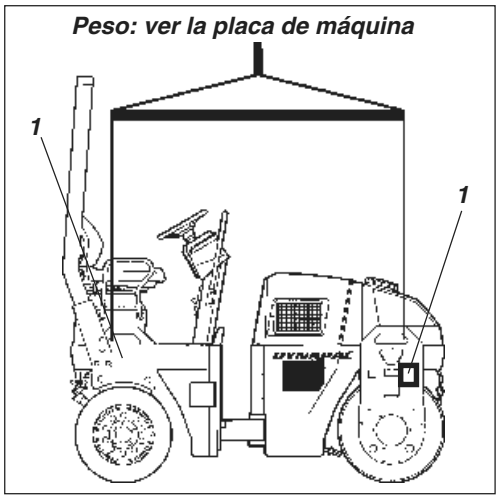


*Fig. 31 **Izada del rodillo***
1. Placa de máquina (placa posterior en el lado izquierdo)

Antes de izar el rodillo, debe bloquearse la articulación de dirección para impedir el giro súbito.

Girar el volante para que la máquina quede en posición de marcha hacia adelante. Presionar el botón del freno de reserva/estacionamiento.

A continuación, sacar la barra de bloqueo galvanizada brillante (1) de sus soportes (3) y colocarla por debajo en el agujero del soporte inferior de la articulación, introduciéndola hasta que el extremo superior se vea en el agujero del soporte superior de la articulación.

Seguidamente, fijar la barra con el pasador (2).

El peso máximo de la máquina está indicado en la placa de izada (1). Ver también las especificaciones técnicas y las instrucciones de mantenimiento.

Los dispositivos de izada como cadenas, cables de acero, estrobos y ganchos deben estar dimensionados de conformidad con la normativa vigente.

¡No pasar ni permanecer nunca debajo de una máquina elevada! Comprobar que los ganchos del dispositivo de izada están seguros en sus posiciones.

Desbloqueo de la articulación central

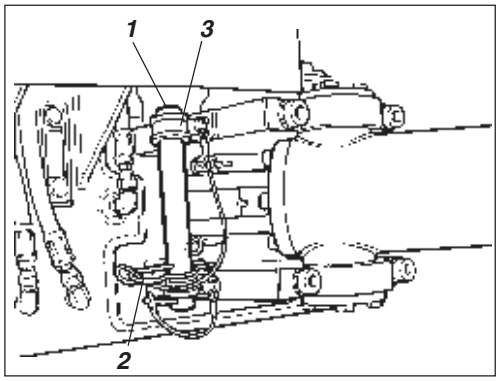


*Fig. 32 **Articulación de dirección, lado izquierdo***
1. Barra de bloqueo
2. Pasador de fijación
3. Soporte

Antes de usar la máquina, no olvidar volver a montar la barra de bloqueo (1) en sus soportes.

Desactivación del freno (accesorio opcional)

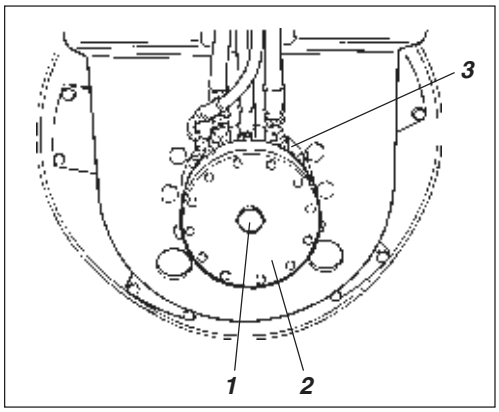


Fig. 33 Lado izquierdo del cilindro
1. Tornillo de desactivación
2. Alojamiento del freno
3. Motor propulsor

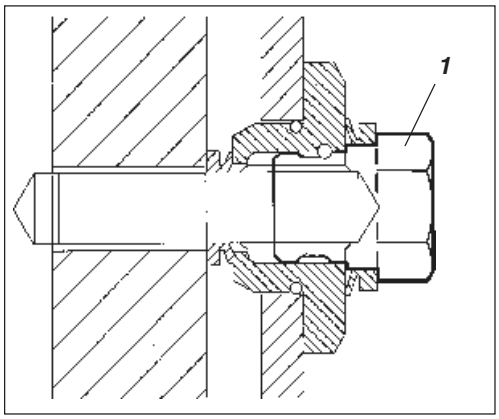


Fig. 34 Alojamiento del freno
1. Tornillo de desactivación

Las instrucciones que siguen corresponden a los modelos CC102/102C y CC122/122C, así como a los motores de ruedas traseras del modelo CC142C.

Presionar el botón del freno de reserva/ estacionamiento y parar el motor diesel. Bloquear el rodillo con calzos para impedir que ruede la máquina. La máquina puede empezar a rodar cuando se desactivan los frenos.

Los freno de disco de los motores propulsores deben desactivarse mecánicamente, según la descripción que sigue, para que se pueda remolcar el rodillo.

1. Usar una llave articulada con cazoleta de 18 mm.
2. Girar el tornillo de desactivación (1) 1,5 vueltas a derechas: el freno está desactivado.
3. Desactivar los frenos de ambos cilindros, o del cilindro y los dos motores de ruedas traseras si se trata de un modelo combinado.
4. Después de remolcar, girar los mismos tornillos 1,5 vueltas a izquierdas para volver a activar los frenos.

INSTRUCCIONES DE REMOLQUE

Desactivación del freno

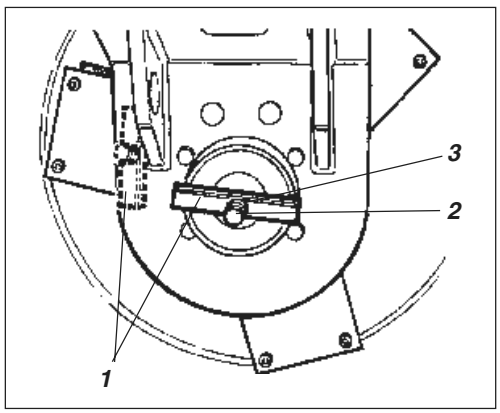


Fig. 35 Lado izquierdo del cilindro
1. Herramienta de freno
2. Tornillo de fijación
3. Tuerca de desactivación

Las instrucciones que siguen corresponden a los modelos CC132, CC142 y el rodillo del CC142C.

Presionar el botón del freno de reserva/ estacionamiento y parar el motor diesel. Bloquear el rodillo con calzos para impedir que ruede la máquina. La máquina puede empezar a rodar cuando se desactivan los frenos.

Los frenos de disco de los motores propulsores deben desactivarse mecánicamente, según la descripción que sigue, para que se pueda remolcar el rodillo.

Restablecimiento del freno

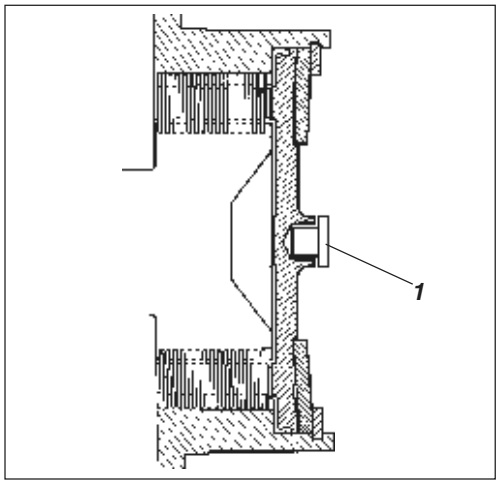


Fig. 36 Alojamiento del freno
1. Tapón central

1. Desmontar el tapón central (1, figura 38) con un destornillador.

2. Desenroscar la herramienta de freno (1) de su agujero roscado de fijación. Seguidamente, fijar la herramienta de freno (1) en el agujero central, enroscando el tornillo (2) hasta el fondo del agujero. A continuación, apretar la tuerca (3) contra la herramienta de freno hasta notar el tope: ahora el freno está desactivado.

3. Los frenos de las ruedas se desactivan de la misma forma que con los modelos CC102C/122C (ver la página anterior).

4. Después de remolcar, desenroscar de nuevo la tuerca. Los frenos vuelven a su posición normal. A continuación, desenroscar la herramienta de freno y montarla en su agujero de fijación. Montar el tapón central (1) para prevenir la formación de óxido en el agujero roscado.

REMOLQUE/GRÚA

Remolque del rodillo

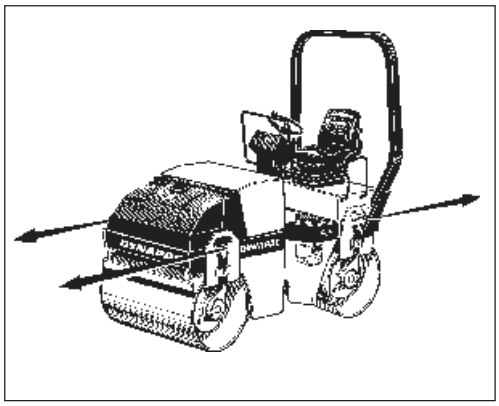


Fig. 37 Remolque

Para el remolque/transporte con grúa, el rodillo se frena con el freno motor (usar siempre barra de remolque), puesto que la máquina no tiene capacidad frenante.

El rodillo debe remolcarse despacio (máximo 3 km/h) y sólo un tramo corto (máximo 300 m).

Para remolcar/transportar con grúa una máquina, debe acoplarse el dispositivo de remolque en ambos agujeros de izada.
Las fuerzas de tracción deben actuar longitudinalmente sobre la máquina, como en la figura. Fuerza de tracción máxima total, 130 kN.

Rodillo preparado para el transporte

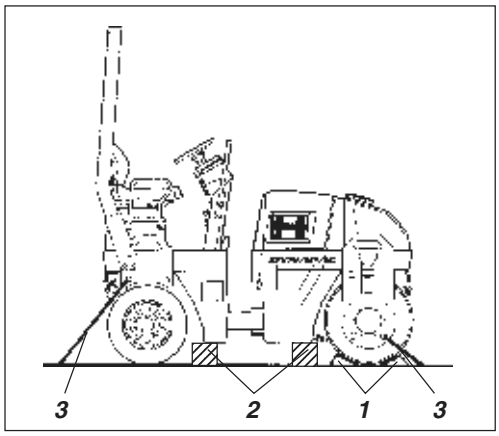


Fig. 39 Transporte del rodillo
1. *Calzos*
2. *Soporte de apuntalamiento*
3. *Cable tensor*

Bloquear la articulación de dirección antes de las operaciones de izada y transporte. Seguir las instrucciones indicadas en las secciones respectivas.

Bloquear los rodillos con calzos (1) anclados en el vehículo de transporte.

Poner soportes debajo del bastidor (2) para evitar la sobrecarga de los elementos de goma del rodillo al fijarlo.

Fijar el rodillo con cables (3) en las cuatro esquinas. Los puntos de fijación están indicados con pegatinas.

Antes de volver a poner en marcha el rodillo, no olvidar restablecer el bloqueo de la articulación de dirección en posición abierta.

ROPS plegable (accesorio opcional)

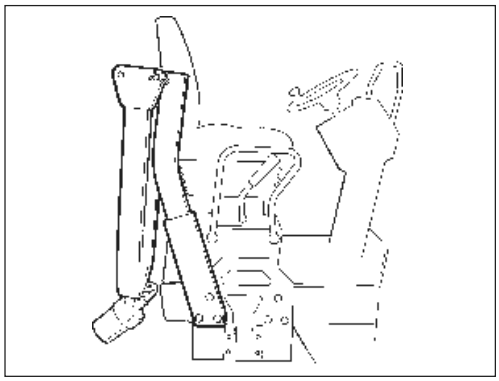


Fig. 40 ROPS plegable

La máquina puede estar equipada con ROPS plegable.

Hay riesgo de daños personales por apriete al subir y bajar el tubo de escape.

Si la máquina está equipada con arco protector abatible (ROPS), sólo debe usarse con el mismo en posición subida y bloqueado.

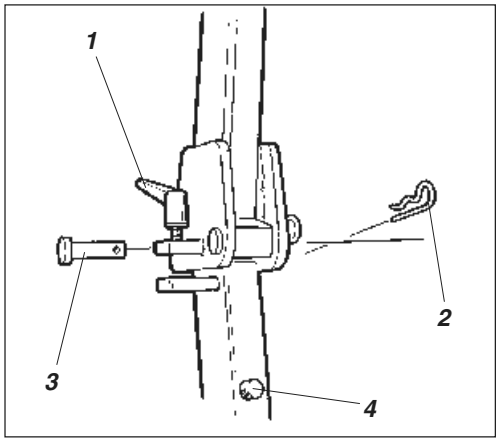


Fig. 41 Dispositivo de bloqueo del arco protector.
1. *Tornillo*
2. *Pasador de seguridad*
3. *Pasador*
4. *Taco de goma*

Para bajar el arco: aflojar el tornillo (1), sacar el pasador de seguridad (2) y el pasador (3) en ambos lados del arco. Es preferible bajar el arco hacia atrás, si hay espacio.

Una vez bajado el arco, colocar los pasadores.

Para subir el arco, proceder en orden inverso a la bajada.

El arco debe estar subido y bloqueado para utilizar la máquina.

Engrasar el tornillo (1) y el pasador (3) de vez en cuando con grasa hidrófuga.

INSTRUCCIONES DE MANEJO – RESUMEN



1. **Seguir las REGLAS DE SEGURIDAD del manual de seguridad.**
2. Verificar que se han seguido la totalidad de las reglas del MANUAL DE MANTENIMIENTO.
3. Poner el interruptor de batería en la posición de ACTIVADO.
4. Poner el mando de marcha adelante/atrás en la posición NEUTRAL.
5. Poner el interruptor de vibración para manual/automático en la posición 0.
6. Poner el acelerador en la posición de ralentí.
7. Arrancar el motor y calentarlo.
8. Poner el acelerador en posición de trabajo.
9. Extraer el botón del freno de reserva/estacionamiento.



10. **Conducir el rodillo. Usar con cuidado el mando de marcha adelante/atrás.**



11. **Controlar los frenos.**
    Recordar que la distancia de frenada es mayor si la máquina está fría.
12. Activar la vibración únicamente si el rodillo está en movimiento.
13. Comprobar que los cilindros tienen buena irrigación cuando es necesario.



14. **EN SITUACIONES DE PELIGRO:**
    – Presionar el BOTÓN DEL FRENO DE RESERVA/ESTACIONAMIENTO.
    – Sujetar el volante con firmeza.
    – Estar preparado para una frenada súbita.
15. Para estacionar la máquina: Presionar el botón del freno de reserva/ estacionamiento. Parar el motor y bloquear los cilindros.
16. Para izar: – Ver EL MANUAL DE MANEJO.
17. Para remolcar: – Ver EL MANUAL DE MANEJO.
18. Para el transporte: – Ver EL MANUAL DE MANEJO.
19. Para el transporte con grúa: – Ver EL MANUAL DE MANEJO.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO COTRANSVIAL

COLOMBIANA DE TRANSPORTADORES Y CONDUCTORES POR LA SEGURIDAD VIAL

RESOLUCIÓN 2686 DE 2014 - HABILITACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA
RESOLUCIÓN 2440 DE 2019 - REGISTRO PROGRAMAS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO

OTORGA

Certificado de competencia laboral a

GUSTAVO ADOLFO AÑEZ RAMOS

Identificado con Cédula de Ciudadanía 1010062706 de URUMITA

QUIEN DEMOSTRÓ SU COMPETENCIA LABORAL EN LA NORMA

OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR SEGUN LAS NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL COD.270101120

Aprobó el día 09-07-2024 - Válido hasta 09-07-2025

Con una intensidad horaria de 40 Horas

En constancia se refrenda con sello y firma

SC-CER690653

ACREDITADO ONAC

Este Certificado Acreditado en ISO/IEC 17021-1:2015 09-CSG-001

QR Código de Verificación

79377

Luis Carlos Ayala Montaño
Director Académico

Carlos Alfonso Hernández
Gerente

GOBERNACIÓN DEL META

MINISTERIO DE TRANSPORTE

RUNT

Cll 37 # 20-04 Local 104 Esquina B. Paraiso - Villavicencio, Meta
Tel. 666 3446 - Cel. 321 414 05 94
322 584 3094 - 322 812 0511 - 322 812 0512 - 310 627 2174
Email: educacionvial767@gmail.com - Sitio Web: www.cotransvial.com

icontec ISO 9001 SC-CER690653

icontec NTC 5555 SC-CER690655

icontec Certificación de Servicios SC-CER690656

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 105009

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MI023223	JOHN DEERE	320E	2015

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
INDUSTRIAL	MINICARGADOR	1T0320EATFG277848

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	CH4X33T001518	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
3200 Kg	2000 mm	1760 mm	3470 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
MAQUINARIA SERVICIOS Y CONSTRUCCIO	NIT 830.091.870

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
05-04-2017	06-10-2022	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACION	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	872015000189942	10/09/2015

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM07000030586

MASERCO SAS

HOJA DE VIDA Y FICHA DE MAQUINAS Y EQUIPOS

1. IMAGEN





MAQUINA:	MINICARGADOR

INFORMACIÓN DE LA MAQUINA

PLACA:	N/A
AÑO	2015
LÍNEA:	320E
TRACCIÒN:	N/A
MODELO:	2015
CLASE:	MINICARGADOR
CABINA:	ABIERTA

COLOR	AMARILLO
TIPO DE MAQUINA	INDUSTRIAL
RODAJE	NEUMATICOS
COMBUSTIBLE:	DIESEL
No. REGISTRO:	MID23223
No. SERIE:	1T0320DESTFG277848
No. MOTOR:	CH4X33TOO1518

SEGURO

CONTACTO	
JENRY ALEXANDER MORENO	**3152119319**

OPERADOR	
NOMBRE	**SAMUEL GARCIA**
CEDULA	**79.900.984**
NÚMERO DE CONTACTO	**3125159476**

HISTORIAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO

MANTENIMIENTOS

HOROMETRO	FEHCA EJECUCION	TIPO DE MANTENIMINTO	CONSECUTIVO	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO
9193	8-ene-25	GENERAL		CAMBIO DE ACEITE, FILTROS DEC OMBUSTIBLE Y ACEITE

SEGUROS TODO RIESGO

ASEGUADORA	FECHA DE INICIO	FECHA FIANL

Rastrack S.A.S.
Administración Satelital de Vehículos

CERTIFICACIÓN

RASTRACK S.A.S. con NIT 830.126.626-3 certifica que la empresa MAQUINARIA SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES SOCIEDAD POR con identificación No. 830091870, posee un dispositivo de Monitoreo y Localización GPRS en la máquina relacionada a continuación:

CHASSIS	CLASE	MARCA	MOTOR	SERIAL GPS
1T0320EATFG277848	MINICARGADOR	JOHN DEERE	CH4X33T001518	RAS90CK13122

CHASSIS	INSTALACION	IMEI GPS	TIPO DE DISPOSITIVO	ORIGEN DEL GPS
1T0320EATFG277848	Instalada 15-06-2023	865413051803574	GPRS	IMPORTADO

Estimado Cliente: para efectos de movilización de maquinaria amarilla, recuerde validar antes de iniciar el viaje, que su equipo de monitoreo se encuentra reportando y que su máquina cuente con la placa de identificación de monitoreo Rastrack.

Se expide el día martes 16 de julio de 2024

Cordialmente,

Laura Rodríguez

Rastrack S.A.S
NIT. 830.126.626-3

Laura Rodríguez
Servicio al cliente
Rastrack S.A.S

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

SAMUEL GARCIA PERDOMO

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 79900984

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Operar maquinaria pesada de acuerdo con manual del fabricante y tipo de labor / Minicargador - NIVEL INTERMEDIO

Código: 270101120 - Versión: 1

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en VILLETA. A los treinta y uno (31) días del mes de Julio de dos mil veintitres (2023)

Firmado Digitalmente por



1637177 - 31/07/2023
No Y FECHA REGISTRO

Vigencia:
hasta el 31 de Julio de 2026

OLGA PATRICIA MOZO GUERRERO
Subdirectora (E) CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL
REGIONAL CUNDINAMARCA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9509002701011206231CC79900984C.

0086.25 - TUN – GTC

Bogotá D.C., 20 de Marzo de 2025

Ingeniero
RAFAEL EDUARDO ÁLZATE MORENO
Representante legal
CONSORCIO DC 2025
Bogotá

Asunto: Contrato de Obra No. 622 de 2024 “EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.” – **Aprobación Maquinaria contrato de obra 2**

Respetado Ingeniero.

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en respuesta al comunicado OF.CDC 124-19.03.2025 del 19 de Marzo donde se entrega la documentación de:

VIBRO HAMM HD 10C VV

Se da aprobación a la documentación relacionada.

Se aclara que el presente concepto de aprobación no exime al Consorcio DC 2025 de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida, así como de realizar las complementaciones derivadas de las dinámicas del proyecto y requeridas por interventoría y/o el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.

Sin otro en particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



JUAN PABLO FONSECA CARDONA
Profesional SST
VELNEC S.A.

Copia: Ingeniero John Fredy Aguirre – Apoyo a Supervisor contrato
Consecutivo de correspondencia
D.M.: Contrato No. 689 de 2024

VELNEC S.A. NIT: 800.028.455-1 AV Carrera 86 No 51-66 Oficina. 301 Bogotá D.C Colombia PBX (571) 2410530 FAX: (571) 2410531 http://www.velnec.com E-mail: webmaster@velnec.com

CONTRATO DE COMPRA VENTA
MAQUINARIA USADA

LUGAR Y FECHA: Sogamoso. 31 de marzo de 2024

DATOS DEL VENDEDOR

NOMBRE:	**VLADIMIR ROJAS CAPARRO**
DOCUMENTOS ID:	9.534.603 de Sogamoso
DIRECCION:	Calle 24 9-06 Sogamoso
TELEFONO:	312 5235712

DATOS DEL COMPRADOR

NOMBRE:	INGECOP OBRAS CIVILES SAS
NIT.	901.583.763-0
REP LEGAL,.	DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
DOCUMENTO CC:	1.000.938.499
DIRECCION:	Calle 6 78B – 17 BOGOTA
TELEFONO:	316 3091076 312 283 3202

PRIMERA: El vendedor se compromete a transferir al comprador a título de venta, el dominio, posesión y tenencia del equipo descrito en el presente contrato, así:

MAQUINA	**VIBROCOMPACTADOR**
MARCA	**HAMM AÑO 2007**
LINEA	**HD 10C VV**
SERIAL	**H1700778**
COLOR:	**NARANJA -GRIS**
MOTOR	**KUBOTA**

SEGUNDO: PRECIO. Como precio de la maquina descrita en este contrato de compraventa las partes han acordado la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE. ($ 47.500.000.00); los cuales se pagarán así:

a) TREINTA Y SIETE MILLONES en la cuenta de ahorros Davivienda N° 009470537219 a nombre de DORIS GIL MARTINEZ CC.

Powered by CamScanner

52.260.754; y SIETE MILLONES ($7.000.000) en efectivo en el momento de la entrega de la maquina descrita. Para un total de CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ML ($ 44.000.000)

b) Un saldo de TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ML ($ 3.500.000), como garantía de la máquina, la cual cubre motor principal Kubota, motores de traslación y vibración y bomba principal, durante un mes, pasado este tiempo se pagará este saldo al VENDEDOR.
En el momento y a la fecha, se entrega la maquina descrita probada, y en perfecto estado de funcionamiento.

TERCERO: La máquina en mención se entrega en el estado y en el sitio en que se encuentra a satisfacción del comprador con su debida documentación que comprueba su legitima propiedad.

CUARTO: CLAUSULA PENAL. Las partes establecen como sanción pecuniaria a cargo de quien incumpla una o cualquiera o de las estipulaciones derivadas de este acto, un valor de TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($ 3.500.000).

QUINTO: En señal de conformidad los contratantes suscriben este documento en dos ejemplares del mismo, el día 31 del mes de Marzo de 2024.

COMPRADOR:

INGECOP OBRAS CIVILES SAS
NIT. 901.583.763-0
REP LEGAL. DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
DOCUMENTO CC: 1.000.938.499
CEL 316 3091076

VENDEDOR:

VLADIMIR ROJAS CHAPARRO
CC. 9.534.603 de Sogamoso
CEL 3125235712

Powered by CamScanner

Ingecop
OBRAS CIVILES S.A.S
NIT 901.583.763-0

Bogotá D.C., marzo 20 de 2025

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

INGECOP OBRAS CIVILES S.A.S., con NIT 901583763-0 certifica que la maquina **VIBROCOMPACTADOR HAMM** es de su propiedad y cuenta con los documentos legales que así lo soportan tales como: manifiesto de importación y contrato de compra, de igual manera certifica que se encuentra calificado y en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo de compactación de material y suelos.

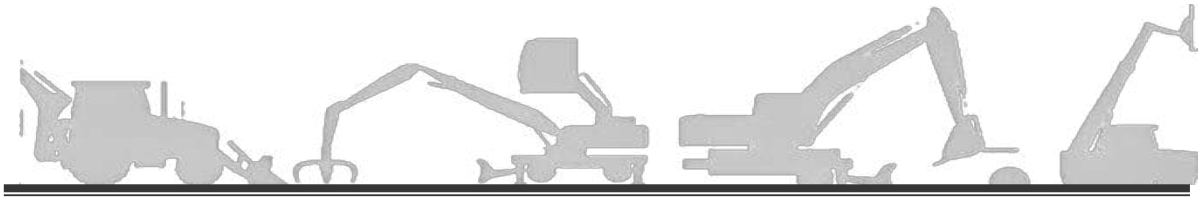
Sin otro en particular.

Agradezco su atención,

Representante legal:



DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
C.C. 1.000.938.499



Calle 6 N.º 78B – 17 Banderas - Bogotá Colombia
Email: ingecop.obrasciviles@gmail.com
Cel. 316 3091076

Ingecop OBRAS CIVILES S.A.S NIT 901.583.763-0	**HOJA DE VIDA DE VEHICULOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**	**Versión:**	1
		Fecha de Aprobación	Enero 13 de 2025
	MTO-PR-02-F-03	**Página:**	1 de 1

NOMBRE DE EQUIPO:	VIBRO COMPACTADOR			**No. REGISTRO**	91048013767411
MARCA:	HAMM			**LINEA:**	HD10C
MODELO/ REFERENCIA:	HD10C			**AÑO:**	2007
SERIE:	H1700778			**COLOR:**	NARANJA GRIS
MOTOR:	4454207001623			**PESO:**	1555kg
TIPO DE MOTOR:	DIESEL			**CAPACIDAD:**	0
TIPO DE MAQUINARIA	INDUSTRIAL			**FECHA DE COMPRA**	
POTENCIA:				**PROVEEDOR:**	
MODELO DE MOTOR:				**GARANTIA:**	
SERIE DE MOTOR:				**NUEVO/USADO:**	USADO
AMP / VOLT:	0			**VIDA UTIL:**	
RPM:				**ÁREA DE UBICACION:**	BOGOTÁ
ACCESORIOS:				**USOS:**	
NEUMATICOS	RODILLOS			**CANTIDAD**	2
ELABORADO EN MATERIAL:	METALICO			**NUMERO / CODIGO:**	
DIMENSIONES:	**LARGO: 2374mm**	**ANCHO: 1432mm**	**ALTO: 2065 mm**	**IMPORTACION**	

FUNCION:	EQUIPO PARA COMPACTACION DE SUELOS Y MATERIAL
RECOMENDACIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO:	Engrase en horas de la mañana verificar nivel de aceite de hidráulico y el nivel del agua.
RIESGOS PRESENTES DURANTE SU USO:	Volcamiento
ELEMNTOS PROTECCION A UTILIZAR:	Tapa oídos, gafas, guantes de nitrilo, overol en jean, botas puntas de acero.
OBSERVACIONES GENERALES:	La máquina se encuentra con cero fugas, se encuentra en perfecto estado de motor, hidráulico, eléctrico.

FOTOGRAFIAS



REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada | 500

1. Año 2019

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario **482019000057431-1**

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV.	11. Apellidos y nombres o Razón Social
43734213	9	PAREJA RESTREPO GLORIA ELENA

13. Dirección	15. Teléfono	12. Cod. Admon.	16. Cód. Dpto	17. Cód. Ciudad Municipio
CL 47 61 A 328 EL CARRETERO	5317935	48	05	615

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
800241367	3	AGENCIA DE ADUANAS CARGO FLASH LTDA. NIVEL 1	26	0235

29. Número documento de identificación	30. Apellidos y nombres
45520740	BUSTAMANTE OROZCO SARA PATRICIA

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No. Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
CTG	7201	No. 116575009649834	2019 - 01 - 16	No. IMFCL220331	2019 - 01 - 12

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior	47. Ciudad	48. Cod.País Exportador
GROFF TRACTOR & EQUIPMENT LLC	PENSILVANIA	249

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior	50. E-mail
6779 CARLISLE PIKE MECHANICSBURG 17050	(717) 766-7671

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs.
ESA008432	2018 - 09 - 08	249	1	169	5	GERLEINCO S.A.S.	3,140.19

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	8429400000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	023	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs. dcms.	72. Peso neto kgs. dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
01	01	249	1,728.51	1,555.66	PK	3	2	U	1.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
3,400.00	625.00
80. Valor Seguros USD	**81. Valor Otros Gastos USD**
11.90	465.00
82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	**83. Ajuste valor USD**
1,101.90	0.00

84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número
4,501.90	L	40006180

87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód Interno del Producto
3	2019	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	92 0.00	93 14,136,821	94 0	95 0	96 0
I.V.A.	97 19.00	98 14,136,821	99 2,686,000	100 0	101 0
Salvaguardia	102 0.00	103 0	104 0	105 0	106 0
Derechos Compensatorios	107 0.00	108 0	109 0	110 0	111 0
Derechos Antidumping	112 0.00	113 0	114 0	115 0	116 0
Sancion	117 0	118 0	119 0	120 0	
Rescate	121 0	122 0	123 0	124 0	
		Total	125 2,686,000		126 0

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

DO CTGI19-0002, ADI2917, DECLARACION 2 DE 2;NACIONALIZACION SEGUN LICENCIA DE IMPORTACION N° 40006180 DEL 18-01-2019, NUMERO DE VISTO BUENO VIFS-2019-00949 DEL 18-01-2019. DRFI N° SV-240855-18 DEL 12-12-2018. CERTIFICADO FITOSANITARIO PARA NACIONALIZACION N° CFN-10-000282-19 DEL 22-01-2019. CERTIFICADO DE FUMIGACION N° 279-3206 DEL 22-08-2018. CERTIFICADO DE LIMPIEZA S/N DEL 25-08-2018.///REFERENCIA: SIN REFERENCIA; PRODUCTO: MAQUINARIA PESADA, VIBRO COMPACTADOR; MARCA: HAMM; MODELO: HD10C; SERIAL: H1700778; USO O DESTINO: INDUSTRIAL, EN INGENIERIA CIVIL; NUMERO SERIAL MOTOR: 4454207001623. MERCANCIA USADA, ANO Y MES DE FABRICACION: ENERO 2007; PRECIO CUANDO NUEVA: 29950 USD; PAIS DE ORIGEN: ALEMANIA. CANT: 1 UND. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

127. Valor pagos anteriores: 0

128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXX

129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Levante automático

No hay declaración posterior

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración 482019000057431

133. Feha: 2019 01 22

134. Levante No. 482019000045186

135. Fecha 2019 - 01 - 22

Firma funcionario responsable

136. Nombre
137. C.C. No.

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $ 0

996. Espacio para Número autoadhesivo

91048013767411

Fecha de Impresión: 2023-06-05 09:54:05

20192974713281

Ing. Ivan Dario Martin Linares.
T.P CN 230-54824

Bogotá D.C.

Enero 25 de 2025

REF: CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD Y MANTENIMIENTO VIBRO COMPACTADOR HAMM HD 10C VV

A continuación, relacionamos el mantenimiento efectuado al equipo VIBRO COMPACTADOR HAMM HD 10C VV, de propiedad INGECOP OBRAS CIVILES el día 25 DE ENERO DE 2025.

Por el cual certifico que la maquina se encuentra en óptimas condiciones para laborar.

INSUMOS MANTENIMIENTO 250 HRS	
Nº	**DESCRIPCION REPUESTOS**
1	FILTRO AIRE EXTERNO
2	FILTRO AIRE INTERNO
3	FILTRO ACEITE M TR.
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE
5	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE FLEETGUART
6	GRASA EXTREME
7	GALON DE ACEITE MOTOR
8	FILTRO HIDRAULICO
9	FILTRO HID RETORNO

MANO DE OBRA					
1	MANO DE OBRA	265.000	265.000	52.600	317.600
2	DESPLAZAMIENTO	60.000	60.000	11.500	71.500

Iván Dario Martin Linares.
CC. 80.034.886 Bogotá

HAMM

Datos técnicos

HD 10C VV



Rodillos tándem Serie HD CompactLine | **H263**

Rodillo tándem con dos tambores de vibración

ASPECTOS MÁS DESTACADOS

> Dimensiones compactas
> Excelente visión del borde del tambor, la máquina y el entorno de la obra
> Facilidad de transporte y carga
> Manejo sencillo, intuitivo e independiente del idioma
> Clear Side - Suspensión del tambor en un solo lado



HD 10C VV

HD 10C VV - Knickgelenkte Tandemwalze mit 2 Vibrationsbandagen





- Optimale Sicht nach vorne durch taillierten Vorderwagen
- Überschaubar - beste Sicht auf die Bandagenaußenkanten
- Ergonomische Fahrerplattform
- Modernes Armaturenbrett
- Geringe Maschinenhöhe
- 3-Punkt Knickgelenk für höchsten Fahrkomfort
- Zentraler Aufhängepunkt
- Clear Side - Einseitige Bandagenaufhängung
- Fester Spurversatz 56 mm
- Niedrige Arbeitsplattform, hohe Kippsicherheit

HD 10C VV

HD 10C VV - Knickgelenkte Tandemwalze mit 2 Vibrationsbandagen

		HD 10C VV
Gewichte		
Betriebsgewicht	kg	1670
Höchstgewicht	kg	1950
Achslast, vorn/hinten	kg	810/860
Statische Linienlast, vorn/hinten	kg/cm	8,1/8,6
Abmessungen Maschine		
Maximale Arbeitsbreite	mm	1056
Spurkreisradius, innen	mm	2130
Dieselmotor		
Hersteller		KUBOTA
Typ		D1005-E3B
Zylinder, Anzahl		3
Leistung DIN/ISO 3046 IFN kW/PS/UpM		14,8/20,1/2700
Leistung SAE J1349, kW/HP/UpM		14,8/19,8/2700
Abgasstufe EU / USA		III A / Tier 4
Fahrantrieb		
Fahrantrieb hydrost., vorn/hinten		Radmotor/Radmotor
Geschwindigkeit, stufenlos	km/h	0 - 11,0
Steigfähigkeit, mit/ohne Vibration	%	30/40

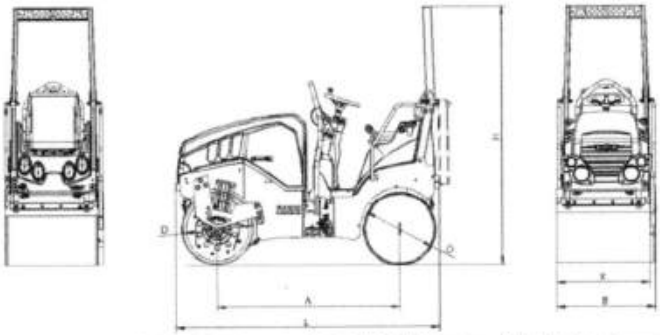
Schwingungssystem
Hydrostatischer Antrieb, Vibration vorne + hinten einzeln und doppelt schaltbar (VV), automatische Vibrationsabschaltung bei zu hoher Geschwindigkeit, Vibration manuell und automatisch schaltbar

Vibration		
Vibrationsfrequenz, vorn, I/II	Hz	52/65
Vibrationsfrequenz, hinten, I/II	Hz	52/65
Amplitude, vorn, I/II	mm	0,45/0,45
Amplitude, hinten, I/II	mm	0,45/0,45
Zentrifugalkraft, vorn, I/II	kN	16/25
Zentrifugalkraft, hinten, I/II	kN	16/25
Lenkung		
Lenkung, Art		Knicklenkung
Lenkung, Betätigung		hydrostatisch, Lenkrad
Lenkeinschlag +/-	°	33
Pendelwinkel +/-	°	8
Bremsanlage		
Betriebsbremse, Wirkung		hydrostatisch
Betriebsbremse, Betätigung		Fahrhebel
Parkbremse, Wirkung		Federspeicher/mechanisch
Parkbremse, Betätigung		elektr. u. autom.
Hilfsbremse, Wirkung		hydr./mech.
Hilfsbremse, Betätigung		Not-Stop
Berieselungsanlage		
Wasserberieselung, Art		Druck
Betätigung, Wasserberieselung		intervall/manuell
Wassertank, Inhalt		75

Ausstattung
Komfortsitz mit Sicherheitsgurt, Multifunktionsfahrhebel rechts vom Sitz, Betriebsstundenzähler, Kontrollleuchten, Not-Stop-Schalter, CE-Konformität

Sonderausstattung
Beleuchtung nach StVZO, 2 Arbeitsscheinwerfer auf ROPS, Back-up-Alarm, Rundumkennleuchte, Sonderfarbe, zweiter Multifunktionsfahrhebel

Gesamtlänge	**L**	**2260**
Breite	**B**	**1056**
Gesamthöhe	**H**	**2210**
Achsabstand	**A**	**1560**
Bandagenbreite	**X**	**1000/1000**
Bandagendurchmesser	**D**	**620/620**



HAMM AG • Hammstrasse 1 • D-95643 Tirschenreuth • Tel. +49 (0) 9631 80-0 • Fax +49 (0) 9631 80-111 • www.hamm.eu

HD 10C VV 08.11 2072467 D05 - Weitere Daten auf Anfrage / Änderungen vorbehalten

DATOS TÉCNICOS HD 10C VV (H263)

Pesos		
Peso de servicio con ROPS	kg	1680
Peso en funcionamiento máx.	kg	1780
Carga lineal estática, delante/detrás	kg/cm	8,2/8,7
Clasificación franc., valor/clase		8,7/PV2
Dimensiones de la máquina		
Longitud total	mm	2295
Altura total con ROPS	mm	2210
Elevada carga, mínim.	mm	1580
Distancia entre ejes	mm	1560
Anchura total	mm	1134
Anchura de trabajo máxima	mm	1070
Radio de giro de trazada, interior	mm	2130
Dimensiones tambores		
Ancho de tambor, delante/detrás	mm	1000/1000
Diámetro del tambor, delante/detrás	mm	620/620
Grosor del tambor, delante/detrás	mm	12/12
Tipo de tambor, delante		liso/no dividido
Tipo de tambor, detrás		liso/no dividido
Motor diésel		
Fabricante		KUBOTA
Tipo		D1105
Cilindros, número		3
Potencia ISO 14396, kW/PS/rpm		16,1/21,9/2600
Potencia SAE J1349, kW/HP/rpm		16,1/21,6/2600
Norma sobre gases de escape		UE Fase V/EPA Tier 4
Categoría de emisiones UE		UE Fase V
Categoría de emisiones EE. UU.		EPA Tier 4
Tratamiento posterior de gases de escape		-
Accionamiento de marcha		
Velocidad, con progresión continua	km/h	0 - 11,0
Capacidad de ascenso, con/sin vibración	%	30/40
Vibración		
Frecuencia de vibración, delante, I/II	Hz	61/48
Frecuencia de vibración, detrás, I/II	Hz	61/48
Amplitud, delante, I/II	mm	0,38/0,38
Amplitud, detrás, I/II	mm	0,38/0,38
Fuerza centrífuga, delante, I/II	kN	17/11
Fuerza centrífuga, detrás, I/II	kN	17/11
Dirección		
Ángulo de oscilación +/-	°	8
Dirección, tipo		Dirección articulada

Sistema de rociado		
Rociado con agua, tipo		Presión
Contenido del depósito/cantidad de llenado		
Depósito de combustible, contenido	L	33
Depósito de agua, contenido	L	70
Nivel de presión acústica		
Nivel de potencia acústica L(WA), garantizada	db(A)	105
Nivel de potencia acústica L(WA), medida de forma representativa	db(A)	100

EQUIPAMIENTO

Enchufe de 12 V | Articulación pendular de 3 puntos | Tablero de instrumentos con indicaciones, luces de control e interruptores | Cubierta del tablero de instrumentos bloqueable y resistente a las inclemencias meteorológicas | Clear Side | Sistema de rociado de agua a presión | Protección de correas trapezoidales | Sistema automático de vibración | Filtros de agua (3 unidades) | Estribo de elevación central

EQUIPAMIENTO ESPECIAL

Rascador de plástico, abatible | Palanca de marcha adicional izquierda | Techo de protección | Sistema automático de parada del motor | Alarma de marcha atrás | Faros de trabajo | Luz omnidireccional | Seccionador de batería | Capó del motor con insonorización | Válvula de drenaje de agua | Kit de herramientas

 © **Hamm AG** 2023 - 2719011 es-ES V11

HAMM

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

CRISTIAN LEONARDO GONZALEZ PATAQUIVA

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1001199861

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Operar maquinaria pesada de acuerdo con manual del fabricante y tipo de labor / Excavadora hidráulica - NIVEL INTERMEDIO

Código: 270101120 - Versión: 1

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en QUIBDÓ. A los veinticuatro (24) dias del mes de Mayo de dos mil veintitres (2023)

Firmado Digitalmente por

1571255 - 24/05/2023
No Y FECHA REGISTRO

LUIS ENRIQUE MURILLO LOPEZ
Subdirector (E) CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD REGIONAL CHOCÓ

Vigencia:
hasta el 24 de Mayo de 2026

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 952200270101120223 1CC1001199861C.

Powered by CamScanner

Institución Educativa Para el Trabajo Y Desarrollo Humano
Resolución No. 1500-67.10/2651 del 28/Nov de 2022
SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO

Certifica que

JOSE BERNARDO MORENO

Identificado con Cédula de Ciudadanía 5.970.666 de ORTEGA

Realizo el curso de :

OPERADOR MULTIPLE DE MAQUINARIA PESADA

Dictado el 30/11/2024 con una intensidad horaria de 80 Horas

En constancia se refrenda con sello y firma

VICTOR MANUEL ROJAS PACHECO
INSTRUCTOR

COD.CERTIFICADO 52953

Manzana M # 1-16 Valles de Aragón
institutosuperiordelllano.com - tplcristobal@gmail.com

0090.25 - TUN – GTC

Bogotá D.C., 21 de Marzo de 2025

Ingeniero
RAFAEL EDUARDO ÁLZATE MORENO
Representante legal
CONSORCIO DC 2025
Bogotá

Asunto: Contrato de Obra No. 622 de 2024 "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." – **Aprobación Maquinaria y Volquetas contrato de obra 3**

Respetado Ingeniero.

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en respuesta al comunicado OF.CDC 125-21.03.2025 del 21 de Marzo donde se entrega la documentación de:

EXCAVADORA E-42
VIBRO COMPACTADOR INGERSOLL RAD DD24

Volquetas:

TTO 152
SKH 367

Se da aprobación a la documentación relacionada.

Se aclara que el presente concepto de aprobación no exime al Consorcio DC 2025 de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida, así como de realizar las complementaciones derivadas de las dinámicas del proyecto y requeridas por interventoría y/o el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.

Sin otro en particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



JUAN PABLO FONSECA CARDONA
Profesional SST
VELNEC S.A.

Copia: Ingeniero John Fredy Aguirre – Apoyo a Supervisor contrato
Consecutivo de correspondencia
D.M.: Contrato No. 689 de 2024

VELNEC S.A. NIT: 800.028.455-1 AV Carrera 86 No 51-66 Oficina. 301 Bogotá D.C Colombia PBX (571) 2410530 FAX: (571) 2410531 http://www.velnec.com E-mail: webmaster@velnec.com

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 60376

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC063496	INGERSOLL RAND	DD24	2011

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	VIBROCOMPACTADORA	158023

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
BEIGE	NA	CILINDROS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
2596 Kg	2621 mm	1290 mm	2420 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
TORRES FERNANDEZ MAGDA ELIZABETH	C.C. 52.701.451

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S) — IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD



ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA DPTAL TTEYTTO CUNDICAJICA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
03-01-2019	03-01-2019	******
ORIGEN	**DEC. IMPORTACIÓN**	**FECHA DE LEVANTE**
IMPORTACIÓN	352016000127749	06/05/2016



ESTA TARJETA ES PROPIEDAD DEL PATRIMONIO NACIONAL

M0100001352

Ingecop OBRAS CIVILES S.A.S NIT 901.583.763-0	**HOJA DE VIDA DE VEHICULOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**	**Versión:**	1
		Fecha de Aprobación	Enero 13 de 2025
	MTO-PR-02-F-03	**Página:**	1 de 1

NOMBRE DE EQUIPO:	VIBRO COMPACTADOR			**No. REGISTRO**	MC063496
MARCA:	INGERSOLL RAND			**LINEA:**	DD24
MODELO/ REFERENCIA:	DD24			**AÑO:**	2011
SERIE:	158023			**COLOR:**	BEIGE
MOTOR:	NA			**PESO:**	2596KG
TIPO DE MOTOR:	DIESEL			**CAPACIDAD:**	0
TIPO DE MAQUINARIA	INDUSTRIAL			**FECHA DE COMPRA**	
POTENCIA:				**PROVEEDOR:**	
MODELO DE MOTOR:				**GARANTIA:**	
SERIE DE MOTOR:				**NUEVO/USADO:**	USADO
AMP / VOLT:	0			**VIDA UTIL:**	
RPM:				**ÁREA DE UBICACION:**	BOGOTÁ
ACCESORIOS:				**USOS:**	
NEUMATICOS	CILINDROS			**CANTIDAD**	2
ELABORADO EN MATERIAL:	METALICO			**NUMERO / CODIGO:**	
DIMENSIONES:	**LARGO: 2420mm**	**ANCHO: 1290mm**	**ALTO: 2021 mm**	**IMPORTACION**	

FUNCION:	EQUIPO PARA COMPACTACION DE SUELOS Y MATERIAL
RECOMENDACIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO:	Engrase en horas de la mañana verificar nivel de aceite de hidráulico y el nivel del agua.
RIESGOS PRESENTES DURANTE SU USO:	Volcamiento
ELEMNTOS PROTECCION A UTILIZAR:	Tapa oídos, gafas, guantes de nitrilo, overol en jean, botas puntas de acero.
OBSERVACIONES GENERALES:	La máquina se encuentra con cero fugas, se encuentra en perfecto estado de motor, hidráulico, eléctrico.

FOTOGRAFIAS



REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

Año 2013

Espacio reservado para la DIAN (antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

4820130000009769-3

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV.	11. Apellidos y nombres o Razón Social				
900131105	1	MAQUITOP S.A.S				
13. Dirección	14. Teléfono	22. Cód. Admón.	16. Cód. Dpto	17. Cód. Ciudad Municipio		
CL 45 A 50 27	3242304	48	11	001		

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado		27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
800048558	9	AGENCIA DE ADUANAS SERINCE S.A NIVEL 1		26	0014
29. Número documento de identificación		30. Apellidos y nombres			
53083683		COLEY GUZMAN ANA ELVIRA			

31. Clase declarante 02	32. Tipo declaración	33. Cód.	34. No. Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cód. Aduana	37. Declaración de Importación anterior No.	38. Año - Mes - Día	39. Cód. Aduana
	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cód. lugar ingreso de las mercancías CTG	41. Cód. Depósito 4601	42. Manifiesto de carga No. 116578003982015	43. Año - Mes - Día 2013 - 01 - 01	44. Documento de transporte No. RD1213HC-27		45. Año - Mes - Día 2012 - 12 - 23

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior RITCHIE BROS AUCTIONEERS (AMERICA) INC		47. Ciudad LINCOLN	48. Cód. País Exportador 249
49. Dirección exportador o proveedor en el exterior 4000 PINE LAKE ROAD, LINCOLN, NE 68516		50. E-mail www.rbauction.com	

51. No. de Bultos 201229200959	52. Año - Mes - Día 2012 - 11 - 14	53. Cód. país procedencia 249	54. Cód. Modo Transporte 1	55. Código de Aduana 628	56. Cód. Depto Aduana 11	57. Empresa transportadora AGENCIA MARITIMA TRANSMARES LTDA			58. Tasa de cambio $ Dol. 1,760.83
S	59. Subpartida arancelaria 8429400000	60. Cód. Complementario XX	61. Cód. Suplementario XX	62. Cód. Modalidad C100	63. No. cuotas o meses XX	64. Valor cuota USD XXXX	65. Periodicidad del pago de la cuota XX	66. Cód. país de origen 249	67. Cód. Acuerdo XXX

68. Punto de pago de la liquidación 01	69. Tipo de importación 01	70. Cód. país origen 249	71. Peso bruto kgs.	doms. 18,123.00	72. Peso neto kgs.	doms. 18,123.00	73. Código embalaje PK	74. No. bultos 3	75. Subpartida 1	76. Cód. unidad comercial U	77. Cantidad doms. 3.00

78. Valor FOB USD 17,682.00	79. Valor Seguro USD 2,300.00	Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
80. Valor Fletes USD 86.41	81. Valor Otros Gastos USD 1,031.00	Arancel	0.00	37,155,996	0	0	0
82. Subtotales de fletes, seguros y otros gastos USD 3,419.41	83. Ajuste valor USD 0.00	I.V.A.	16.00	37,155,996	5,945,000	5,945,000	0
84. Valor aduana USD 21,101.41	85. Código Régimen y Modalidad L	Exceptuado	0.00	0	0	0	0
87. Cód. clase 3	88. Año 2012	Complementario	0.00	0	0	0	0
89. Programa Exp. XXXXXXXXXX	90. Cód Interno del Producto 0	Diferidos Antidumping	0	0	0	0	0
		Diferido	0	0	0	0	
		Reexpide	0	0	0	0	
				Total	5,945,000		0

Autoliquidación

86. Descripción de las mercancías (Bajo la descripción de las mercancías a importar no se admiten ni la autoliquidación ni el levante. Indique marcas, serie/os y número de los bultos. Cuando el espacio sea insuficiente, continúe al respaldo. Ante inconsistencias, prevalecerá lo declarado en el sistema.)

DO 0153-12CTG; PEDIDO ; DECLARACION 1 DE 1; FACTURA(S) 201229200959; CANTIDAD (1) NOS ACOGEMOS AL DECRETO 2917 12 AGOSTO 2011. PR ODUCTO=COMPACTADORA , MARCA=INGERSOLL RAND, MODELO=DD24, REFERENCIA=5385, PLACA DE IDENTIFICACION, SERIAL=158023, CHASIS=158023, MODELO =DD-24, COLOR=BEIGE, DD-22/24/32. INGERSOLL-RAND SHIPPERSBURG, PA 17257, NO TRAE IDENTIFICACION DEL MOTOR, DEUTZ CORPORATIONS 01223258 ,380 STEVE REYNOLDS BLVD. MADE IN GERMANIA EN UNA PLACA DE HIERRO . 59013342. USO=COMPACTADORA DE SUELO, MERCANCIA USADA , ANO DE FABRICACION=2011 PRECIO CUANDO NUEVA US$ 12.500, //-///, CANTIDA(1) PRODUCTO=COMPACTADORA, MARCA=DYNAPAC, MODELO=CA150PD, REFERENCI A=5386, SERIAL=73320626USO=COMPACTAMIENTO DE SUELO, COLOR=VERDE, PLACA DE IDENTIFICACION=PRODUCT IDENTIFICATIO(continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores 0	128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXX	129. Fecha: XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Autoridad aduanera (Datos de levante: Levante automático de ley / Declaración posterior)	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración 4820130000009769 133. Fecha: 2013 01 10
134. Levante No. 4820130000011106	135. Fecha 2013 - 01 - 12	136. Nombre 137. C.C. No.

Firma declarante	997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción) Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario	940. Pago Total $ 5,945,000
		998. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo) BANCOLOMBIA S.A. Autoadhesivo 07533270082822 Fecha presentación 2013-01-11 16:51:00 Valor pagado $5,945,000

Fecha de impresión: 2013-01-12 09:07:50

20130042437672

Ingecop
OBRAS CIVILES S.A.S
NIT 901.583.763-0

Bogotá D.C., marzo 20 de 2025

CERTIFICADO IDEONEIDAD

INGECOP OBRAS CIVILES S.A.S., con NIT 901583763-0 certifica que la máquina **INGERSOLL RAND DD24** está calificado y en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo de compactación de suelos y materiales, así mismo su operador cuenta con la experiencia suficiente en maquinaria pesada.

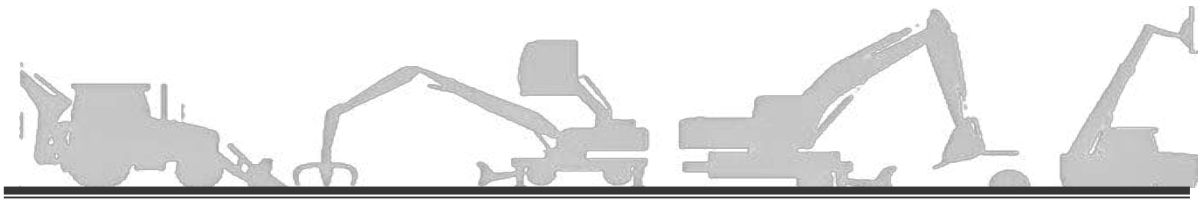
Sin otro en particular.

Agradezco su atención,

Representante legal:



DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
C.C. 1.000.938.499



Calle 6 N.º 78B – 17 Banderas - Bogotá Colombia
Email: ingecop.obrasciviles@gmail.com
Cel. 316 3091076

Ing. Ivan Dario Martin Linares.
T.P CN 230-54824

Bogotá D.C.

Enero 25 de 2025

REF: CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD Y MANTENIMIENTO VIBRO COMPACTADOR INGERSOLL RAND DD-24

A continuación, relacionamos el mantenimiento efectuado al equipo VIBRO COMPACTADOR INGERSOLL RAND DD-24, de propiedad INGECOP OBRAS CIVILES el día 25 DE ENERO DE 2025.

Por el cual certifico que la maquina se encuentra en óptimas condiciones para laborar.

INSUMOS MANTENIMIENTO 250 HRS	
Nº	**DESCRIPCION REPUESTOS**
1	FILTRO AIRE EXTERNO
2	FILTRO AIRE INTERNO
3	FILTRO ACEITE M TR.
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE
5	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE FLEETGUART
6	GRASA EXTREME
7	GALON DE ACEITE MOTOR
8	FILTRO HIDRAULICO
9	FILTRO HID RETORNO

MANO DE OBRA					
1	MANO DE OBRA	265.000	265.000	52.600	317.600
2	DESPLAZAMIENTO	60.000	60.000	11.500	71.500

Iván Dario Martin Linares.
CC. 80.034.886 Bogotá

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 5857

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC019128	BOBCAT	E42	2014

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	EXCAVADORA	AG3414239

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
BLANCO NARANJA	7EJ0962	ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
4194 Kg	2506 mm	1750 mm	5121 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
LEASING BOLIVAR S A COMPAÑIA DE FI	NIT 860.067.203

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)
PERDOMO ESQUIVEL ERLY

IDENTIFICACIÓN
C.C. 1.109.244.206

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTEYMOV CUNDILA CALERA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
06-11-2015	06-11-2015	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	32014001585539	15/10/2014



ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM01000011078

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada **500**

1. Año **2014**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario **0320140015855392**

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV.	11. Apellidos y nombres o Razón Social
860003437	9	CENTRAL SAS

13. Dirección	14. Teléfono	12. Cód. Admón.	16. Cód. Dpto	17. Cód. Ciudad Municipio
AV AMERICAS 36 11	3890500	03	11	001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
830003079	8	AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A.S NIVEL 1 - SIAP	26	0080

29. Número documento de identificación	30. Apellidos y nombres
79829128	BEJARANO CASTRO HAROLD

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34.No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BOG	13907	No. 032014000032144	2014 - 10 - 09	No. 6350-0454-409.013	2014 - 09 - 17

48. Nombre exportador o proveedor en el exterior	47. Ciudad	46. Cod.País Exportador
DOOSAN INFRACORE CO,LTD	INCHEON	190

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior	50. E-mail
489, INJUNG-RO, DONG-GU, INCHEON, KOREA 401-702	82322111231

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cve.
30024973	2014 - 08 - 30	249	1	169	11	T.D.M. TRANSPORTES S.A.	2,021.40

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cód. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	8429520000	XX	XX	C200	XX	XXXX	XX	249	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
01	01	190	36,180.00		36,180.00		PK	24	1	U	8.00

78.Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
326,897.41	7,080.00

80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD
1,469.50	0.00

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD
8,549.50	0.00

84. Valor Aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número
335,446.91	X	XXXXXXXXXX

87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód interno del Producto
99	XXXX	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	678,102,574	0	0	0
I.V.A.	16.00	678,102,574	108,496,000	108,496,000	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sanción	0	0	0	0	
Rescate	0	0	0	0	
		Total	108,496,000		0

91. Descripción de las mercancías(No incluir la descripción de las mercancías o importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, modelos y otros) Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

TS: 1. DO: 309886; IMPORTACIÓN: 309886; DECLARACIÓN: 1. [Bogandrea). MERCANCIA NUEVA. UBICADA EN MAGNUM ZONA FRANCA CRA 106 NO 15 A-25 MZ 10 BG 66. NOS ACOGEMOS AL DECRETO 0925 DEL 2013 NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION, // NOS ACOGEMOS AL DECRETO NÚMERO 17 55 DE 2013 POR EL CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL ARANCEL DE ADUANAS NO REQUIERE NUMERO VIN POR NO TRATARSE DE VEHICULOS PARA TR ANSPORTE PUBLICO SEGUN RESOLUCIÓN NÚMERO 5646 DE 2009, MINISTERIO DE TRANSPORTE ARTÍCULO 6°. NOS ACOGEMOS A LA CIRCULAR EXTERNA 0 00005 FECHA 29-11-2013. MERCANCIA PELIGROSA LIQUID POWERED, CLASS 9, UN3166. ___ ING: MAQUINA EXCAVADORA; MARCA: BOBCAT; MOD: E42 M ; REF: SIN REFERENCIA; CANT: 1; UND. PRODUCTO: MAQUINA EXCAVADORA. TRANSMISIOM HIDROSTATICA, SOBRE ORUGAS C(continúe al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0	128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX	129. Fecha: XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Aduación aduanera: Acta 733880	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración: 032014001585539 / 133. Fecha: 2014 10 10
134. Levante No.: 032014001281142	135. Fecha: 2014-10-15	Firma funcionario responsable

136. Nombre: Marcela Galarza

137. C.C. No.: 52.960.108.

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Banco de Bogotá
185-OF. AUTOPISTA EL DORADO
Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario
CAJERO 6
RECIBIDO CON PAGO

980. Pago Total $ 108,496,000

Banco de Bogotá 01047960 2

(415)7707212489953(8020)011650614201 28

Fecha de Impresión: 2014-10-10 12:11:47

	CONSTRUCCIONES INGETECH SAS			Codigo	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			FO-SST-HV-001	
	CICLO	ESTANDAR	ITEM	Version	2
	I. PLANEAR	RECURSOS	Formato de hoja de vida de maquinaria y equipo	Vigencia	31/12/2025
		GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS		Pagina 1 de 1	

HOJA DE VIDA MAQUINARIA

NOMBRE DEL EQUIPO	RETROEXCAVADORA		
FECHA IMPORTACION	15/10/2014		
FECHA DE COMPRA	20/08/2016		
CONDICION	NUEVA		
IMPORTADA POR	AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A.S		
PROPIETARIO	ALBERTO PINZON		
MARCA	BOBCAT	MODELO	E42
NO SERIE	AG3414239	AÑO	2014
MOTOR	7EJ0962	COLOR	BLANCO
		ESTADO	EXCELENTE
		CONDICION MECANICA	EXCELENTE
		ZAPATA	ORUGAS

Página 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SE REALIZA MANTENIEMIENTO PREVENTIVO CADA 4 MESES, SE REALIZA CAMBIO DE ACEITE, FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE CADA 250 HORAS.

	CONSTRUCCIONES INGETECH SAS			Codigo	
	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			FO-SST-HV-001	
	CICLO	ESTANDAR	ITEM	Version	2
	I. PLANEAR	RECURSOS	Formato de hoja de vida de maquinaria y equipo	Vigencia	31/12/2025
		GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS		Pagina 1 de 1	



HOJA DE MANTENIMIENTOS	
EQUIPO	RETROEXCAVADORA
MARCA	BOBCAT
MODELO	E42
N. SERIE	7EJ0962

MANTENIMIENTO PREVENTIVO 250 HORAS				
ELEMENTO	**ACCION**			
ACEITE DE MOTOR	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
FILTRO DE COMBUSTIBLE	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
ACEITE HIDRAULICO	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**
FILTRO DE ACEITE HIDARAULICO	✓	**REVISION**	✓	**CAMBIO**

FECHAS DE MANTENIMIENTOS	
PROGRAMADOS	**REALIZADOS**
10-feb-24	RELAIZADO
6-sep-24	REALIZADOS
15-dic-24	REALIZADOS
16-abr-25	PROGRAMADO

Ing. Ivan Dario Martin Linares.
T.P CN 230-54824

Bogotá D.C 27 DE ENERO 2025

REF: CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD Y MANTENIMIENTO
DE LA RETROEXCAVADORA MARCA BOBCAT E42

A continuación, relacionamos el mantenimiento efectuado
Por el cual certifico que la retroexcavadora se encuentra en óptimas condiciones para laborar.

INSUMOS MANTENIMIENTO 250 HRS	
Nº	**DESCRIPCION REPUESTOS**
1	FILTRO AIRE EXTERNO/
2	FILTRO AIRE INTERNO
3	FILTRO ACEITE MTR. /
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE
5	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE
6	GRASA EXTREME
7	TRES GALONES DE ACEITE MOTOR
8	FILTRO HIDRÁULICO EXTERNO Y INTERNO
9	FILTRO HID RETORNO SA 120

MANO DE OBRA					
1	MANO DE OBRA	450.000	4500.00	11.000	400.000
2	DESPLAZAMIENTO	90.000	70.000	25.000	84.500

Ivan Dario Martin Linares.
CC. 80.034.886 Bogotá

Bogotá 27/01/2025

CARTA COMPROMISO DE MANTENIMIENTO

A QUIEN INTERESE

Yo, Jesús Alberto Pinzón Cardozo identificado con la cedula de ciudadanía No. 17.343.272 de Villavicencio, me comprometo a realizar los mantenimientos preventivos a la máquina RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS BOCAT MODELO 2014, de forma responsable y pertinente cada 300 horas marcadas por el horómetro de la misma máquina, manteniendo así la maquina en buen estado y óptimas condiciones para sus diferentes trabajos a realizar.



C.C. 17.343.272
Cel. 3133622017

WM FILTERS s.a.s.

OFRECEMOS CALIDAD Y SERVICIO

Nit: 900817920-3

DIAG 13 BIS 53 24 BOGOTA CUNDINAMARCA Tel. 5700020 -

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA CREDITO No: FC 43202

Representación grafica Factura electrónica de venta. Fabricante software y proveedor tecnológico: SYSCAFE S.A.S Nit: 900083058 Software: Syscafe Autorización DIAN No.18764078610767 de Sep-02-2024 Vigencia: 24 meses Vence: Sep-02-2026 Rango: FC 42001-46000

RESPONSABILIDAD FISCAL: R-99-PN

Cliente: CONSTRUCTORA INGTECH SAS
Nit/C.C: 901779479-6 **Tel:** 3147696824
Dir: CR 88 A 21 75
Bogotá, D.C. - Bogotá, D.C.

Fecha Fact	Vencimiento	Plazo	Forma de pago	
Dic-13-2024	Ene-13-2025	30 días	CUENTAS X COBRAR	
Vendedor	**Pedido**	**Zona**	**Elaboró**	**Pág**
WM FILTERS			LAURA	1/1

Referencia	Detalle	Iva	Cantidad	Vr/Unit	Vr/Total
08497	F. AIRE 1_BOBCAT LANDINI / DA2666	19	1.00	40,000.00	40,000.00
08499	F.AIRE BOBCAT LANDINI / DA4666	19	1.00	25,000.00	25,000.00
15998	F. ACEITE FORD HONDA MAZDA / WL10696A	19	1.00	38,000.00	38,000.00
14836	F. SEPARADOR COMBUSTIBLE / A 11213 DSP 1257	19	1.00	35,000.00	35,000.00
05904	FILTRO COMBUSTIBLE FLEETGUARD/ FS1241	19	1.00	68,000.00	68,000.00
07362	ACEITE LUBRY TARUXX 15W40 CI-4		8.00	22,000.00	176,000.00
11397	F. AIRE FIAT PALIO 1.7 2001 / AIP-600	19	1.00	28,000.00	28,000.00
07406	F. ACEITE NISSAN ALTIMA PATHFINDER / HCX 7317	19	1.00	16,000.00	16,000.00
14945	ACEITE MAGNUM SAE 20W50 GRANEL		4.00	24,000.00	96,000.00
10847	F. AIRE CHEVROLET SPARK GT 2010 / AIP-777	19	1.00	23,000.00	23,000.00
07407	F.ACEITE CHEV VAN N200/SPARK GTI / HCX-1616	19	1.00	16,000.00	16,000.00
09178	PG ACEITE PREMIUM SAE 20W50 PURE GUARD GRANEL		4.00	24,000.00	96,000.00

Observaciones : BOBCAT E42

Son: SETECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS mcte.

SubTotal	657,000.00
Iva	54,910.00
Auto Rete	3,613.50
Total	**711,910.00**

Impto	Base	Impto	Tipo
0%	368,000		IVA
19%	289,000	54,910	IVA

Esta factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a una letra de cambio según Art./ 774 de código de comercio. Favor girar cheque cruzado a nombre de WM FILTERS SAS o consignar en la cuenta corriente No. 23138036350 de Bancolombia. Se hace constar que las mercancías descritas fueron entregadas en buen estado.

Recibí conforme,

WM FILTERS SAS

ACEPTADA

Nombre:
Nit/C.C:
Fecha:

CUFE: f6e0b27ba1373d6e83ea16e695e60c4d4c100b524c1964e70367ec846a1fb737e96784d1c13d63d3011f62eb2f25648b
Fecha generación: 2024-12-13T12:17:00 Fecha expedición: 2024-12-13T12:17:15 Elaboró: LAURA Pág: 1/1

Consejo Profesional
Nacional de Ingeniería
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines



u.- NÁN DARÍO
MARTÍN LINARES
o.i. 80.034.886
MECÁNICO
CN230-54824 66/2007

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines

Nombre Iván Darío
Apellidos
MARTÍN LINARES
No. de Ciudadanía
80034886
No. de Matrícula
CN230-54824
Especialidad
MECÁNICO
Universidad
Fundación Universidad de América

Resolución Nacional
CPN-88 de 2007
Resolución Seccional
CN-28 de 2007
Seccional
CUNDINAMARCA
Fecha de Expedición
5/10/2007
Estado

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO COTRANSVIAL

COLOMBIANA DE TRANSPORTADORES Y CONDUCTORES POR LA SEGURIDAD VIAL

RESOLUCIÓN 2686 DE 2014 - HABILITACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA
RESOLUCIÓN 2440 DE 2019 - REGISTRO PROGRAMAS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO

OTORGA

Certificado de competencia laboral a

JAISON ESNEIDER DIMATE ALFONSO

Identificado con Cédula de Ciudadanía 1069230388 de CABRERA

QUIEN DEMOSTRÓ SU COMPETENCIA LABORAL EN LA NORMA

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA DE ORUGA SEGUN LAS NORMAS DE COMPETENCIAS LABORAL COD.270101057

Aprobó el día 13-12-2024 - Válido hasta 13-12-2025

Con una intensidad horaria de 40 Horas

En constancia se refrenda con sello y firma

95121

Luis Carlos Ayala Montaño
Director Académico

Carlos Alfonso Hernández
Gerente

SC-CER690653

QR Código de Verificación

MINISTERIO DE TRANSPORTE

RUNT

SC-CER690653

SC-CER690655

SC-CER690656

Cll 37 # 20-04 Local 104 Esquina B. Paraiso - Villavicencio, Meta
Tel. 666 3446 - Cel. 321 414 05 94
322 584 3094 - 322 812 0511 - 322 812 0512 - 310 627 2174
Email: educacionvial767@gmail.com - Sitio Web: www.cotransvial.com

0093.25 - TUN – GTC

Bogotá D.C., 26 de Marzo de 2025

Ingeniero
RAFAEL EDUARDO ÁLZATE MORENO
Representante legal
CONSORCIO DC 2025
Bogotá

Asunto: Contrato de Obra No. 622 de 2024 "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." – **Aprobación Maquinaria y Volquetas contrato de obra 4**

Respetado Ingeniero.

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en respuesta al comunicado OF.CDC 110-12.03.2025 2025 del 12 de Marzo donde se entrega la documentación de:

EXCAVADORA HITACHI ZX 75U
MINICARGADOR BOBCAT S650 MC 268493

Se da aprobación a la documentación relacionada.

Se aclara que el presente concepto de aprobación no exime al Consorcio DC 2025 de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida, así como de realizar las complementaciones derivadas de las dinámicas del proyecto y requeridas por interventoría y/o el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.

Sin otro en particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



JUAN PABLO FONSECA CARDONA
Profesional SST
VELNEC S.A.

Copia: Ingeniero John Fredy Aguirre – Apoyo a Supervisor contrato
Consecutivo de correspondencia
D.M.: Contrato No. 689 de 2024

VELNEC S.A. NIT: 800.028.455-1 AV Carrera 86 No 51-66 Oficina. 301 Bogotá D.C Colombia PBX (571) 2410530 FAX: (571) 2410531 http://www.velnec.com E-mail: webmaster@velnec.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 14970

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC017881	HITACHI	ZX75U	2006

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	EXCAVADORA	HCM1CG00V00044108

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
NARANJA	310771	ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
7100 Kg	269 mm	232 mm	587 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
CASTILLO GALEANO CARLOS JULIO	C.C. 79.554.880

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S) — IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD



ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
27-04-2015	10-05-2016	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	352015000094133	01/04/2015

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM01000014521

REPUBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1 Año 2015

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

352015000094133-0

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	11. Apellidos y nombres o Razón Social
900170399	6	IMPORTADORA CASA COLOMBIA S A S

13. Dirección	15. Teléfono	12. Cód. Admón.	16. Cód. Dpto	17. Cód. Ciudad Municipio
DG 18 96 G 05	7422504	35	11	001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
900036951	1	AGENCIA DE ADUANAS FENIX S A S NIVEL 2	26	495

29. Número documento de identificación	30. Apellidos y nombres
79713659	CALDERON GARCIA WILLIAM RICARDO

31. Clase importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34 No Formulario Anterior	35. Año - Mes - Dia	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Dia	39. Cod. Admón.
02	Anticipada	3	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Dia	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Dia
BUN	25136	No. 116575005991636	2015 - 03 - 25	No. AYBB56538	2015 - 03 - 04

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior	47. Ciudad	48. Cod.Pais Exportador
YU/ TRADING CO., LTD	TOKYO	399

49. n exportador o proveedor en el exterior	50. E-mail
BL .17F 7, KANDA-MITS.CHIYODA-KU TOKYO,101-8580	03-6389-1011

51. No. de factura	52. Año - Mes - Dia	53. Cod. pais procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs
1691-2326	2015 - 03 - 01	399	1	351	11	MAERSK COLOMBIA S.A	2,610.08

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. pais de origen	67. Cod. Acuerdo
	8429520000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	399	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. pais compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
08	01	399	14,200.00		14,200.00		BT	2	1	u	2.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
59,342.25	4,182.75

80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD
258.23	517.27

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD
4,958.25	0.00

84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número
64,300.50	L	21519645

87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No.	90. Cód Interno del Producto
3	2015	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	92 0.00	93 167,829,449	94 0	96 0	96 0
I V A	97 16.00	98 167,829,449	99 26,853,000	100 26,853,000	101 0
Salvaguardia	102 0.00	103 0	104 0	105 0	106 0
Derechos Compensatorios	107 0.00	108 0	109 0	110 0	111 0
Derechos Antidumping	112 0	113 0	114 0	115 0	116 0
Sancion	117 0	118 0	119 0	120 0	
Rescate	121 0	122 0	123 0	124 0	
		Total	125 26,853,000		126 0

27. ación de las mercancías/No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, serriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continue al respaldo 2. ormulario)

DIM 141.COD.20.MINI-EXCAVADORAS HIDRAULICAS.MERCANCIA USADA.DECLARACION ANTICIPADA DE ACUERDO CON DECRETO 723 DE ABRIL 10 DE 2014 .NOS ACOGEMOS AL DECRETO 1755 DE AGOSTO 15 DE 2013 PARA LA DESGRAVACION DE ARANCEL.Topadoras frontales («bulldozers»), topadoras angulares («angledozers»), niveladoras, traillas («scrapers»), palas mecánicas, excavadoras, cargadoras, palas cargadoras, compactadoras y apisonadoras (aplanadoras), autopropulsadas.- Palas mecánicas, excavadoras, cargadoras y palas cargadoras:- - Máquinas cuya superestructura pueda girar 360° BIEN DE CAPITAL.MERCANCIA USADA.PRODUCTO:MINI-EXCAVADORAS HIDRAULICAS SOBRE ORUGAS.MARCA:HITACHI.MODELO/REF:ZX75US-A. AÑO DE MODELO:2006. PRECIO CUANDO NUEVAS:USD70.000.00C/U.CHASIS SERIE No.HCM103(continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0	128. Recibo oficial de pago anterior No. XXXXXXXXXXXXXXX	129. Fecha XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera Estado de levante Después de inap levante No hay declaración posterior Acta de inspección No. 352015000011730 Inició 2015-03-30 17:19:41 Finalizó 2015-04-01 12:03:00	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración 352015000094133 133. Fecha 2015 03 17

134. Levante No. 352015000091598	135. Fecha 2015 - 04 - 01	Firma funcionario responsable	136. Nombre CAICEDO RENTERIA LUIS ERNESTO 137. C.C. No. 16,510,710

Firma declarante

FENIX NIT. 900.036.951-1 CODIGO 495

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $ 26,853,000

996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)

BANCOLOMBIA S.A.
Autoadhesivo 07157281247228
Fecha presentación 2015-03-30 16:14:00
Valor pagado $26,853,000

Fecha de Impresión: 2015-04-01 17:36:03

20150913538485

DIAN
REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUISCA

Declaración de Importación

Aceptación : 352015000094133-0
Subpartida : 8429520000

105 Continuación descripción mercancías (Incluya marcas, seriales y otros)

00V00044108.MOTOR ISUZU.MODELO:4JG1.SERIE No.310771 Y CHASIS SERIE No.HCM1CG00K00044105.MOTOR ISUZU.MODELO:4JG1.SERIE No.310328.USO O DESTINO:DESARROLLO DE OBRAS CIVILES.UNIDADES FUNCIONALES CON TODOS SUS ACCESORIOS PARA NORMAL FUNCIONAMIENTO. CANTIDAD. 2 UNIDADES. CONTENEDOR No.PONU799708-1. 1X40.T.C. YEN.0.00825 DE 2015-03-13 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Bogotá, 13 de febrero de 2025

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO / IDONEIDAD.

Estimados Ingenieros.

Por medio del presente documento, yo **JOSSE ESTEBAN REYES PEREZ**, ingeniero mecánico con número de registro de tarjeta profesional **CN230-172833**. **CERTIFICO** que el equipo **EXCAVADORA HITACHI ZX 75U** modelo 2006 con número de serie HCM1CG00V00044106. se le realizó el respectivo mantenimiento preventivo, lo cual se encuentra en óptimas condiciones técnico- mecánicas, hidráulicas y eléctricas garantizando una operación segura y adecuada para realizar labores de obra.

Se realizo mantenimiento preventivo cambiando los siguientes ítems:

TIPO	ESPECIFICACION	CANTIDAD
Aceite motor	15W40 móvil.	3 galones
Filtro de aceite	B1446	1 filtro
Filtro de combustible	BF 954	1 filtro
Filtro sedimentador de agua	B227	1 filtro
Filtro de aire	RS3988	1 filtro

El horómetro en el cual se realizó el ultimo cambio de aceite fue a las 14.380 Hrs y su próximo cambio de aceite será a las 14630 Hrs realizando el mismo procedimiento como lo establece el fabricante con sus respectivas inspecciones.

El presente certificado de mantenimiento se expide el día 13 de febrero de 2025

Cordialmente,

Jose Esteban Reyes P.

INGENIERO MECÁNICO
C.C 1018500108 de Bogotá
T.P: CN230-172833

C.J.C	**CHECK LIST MANTENIMIENTO EXCAVADORA DE ORUGA**	***CODIGO: 2000*** ***PAGINA: 1 DE 2*** ***FECHA: 13/02/2025***

DATOS GENERALES



MARCA: HITACHI
LINEA: ZX75U
No. SERIE: HCM1CG00V00044106
COLOR: NARANJA
HOROMETRO: 13230 HRS

DATOS OPERADOR

APELLIDOS Y NOMBRES	
LICENCIA DE OPERACIÓN	

CHECK LIST

B: BIEN R:REGULAR N/P:NO APLICA

	ESTRUCTURA	**B**	**R**	**N/A**		**SISTEMA DE LUCES**	**B**	**R**	**N/A**
1.	parabrisas	X			26.	foco superior cabina	X		
2.	plumillas	X			27.	foco laterales estructura	X		
3.	vidreos laterales	X			28.	foco interna cabina	X		
4..	pasamanos	X				**ESTRUCUTRA BASTIDOR**			
5.	puerta	X			29.	bastidor oruga	X		
6.	manillas de puertas	X			30.	caja reductora	X		
7.	espejos laterales	X			31.	rodillos inferiores	X		
8.	espejo interior	X			32.	rodillos superiores	X		
9.	asiento operador	X			33.	sistema tensor	X		
10.	balde biela balde	X			34.	zapatas oruga	X		
11.	cilindro y flexibles de balde	X			35.	escalones	X		
12.	calza de baldes y pasadores	X				**OTROS**			
13.	brazo	X			36.	logo empresa	X		
14.	cilindro y flexibles de brazo	X			37.	limpieza interior cabina	X		
15.	calza de brazo y pasadores	X			38.	limpieza externa	X		
16.	pluma	X			39.	fugas visibles	X		
17.	cilindro y flexibles de pluma	X			40.	marcador nivel combustible	X		
18.	calza de pluma y pasadores	X			41.	marcador presion de aceite	X		
19.	contrapesa	X			42.	marcador de temperatura	X		
20.	cabina	X			43.	horometro	X		
	ACCESORIOS				44.	panel de control	X		
21.	extintor	X			45.	acelerador manual	X		
22.	botiquin	X			46.	palanca bloqueo hidraulico	X		
23.	cinturon de seguridad	X			OBSERVACIONES:				
24.	bocina	X							
25.	alarma de retroceso	X							

	CHECK LIST MANTENIMIENTO EXCAVADORA DE ORUGA	*CODIGO: 2000* *PAGINA: 2 DE 2* *FECHA: 05/12/2023*

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS E INSPECCIONES

BUENAS PRACTICAS, CADA 250 HRS DE USO

FECHA DE SERVICIO	ACTIVIDAD REALIZADA	CONDICION ACTUAL	FECHA PROX. REVISION	OBSERVCIONES
10/01/2024	Revisar fugas de radiador	OK	14630 HRS	
	Fugas de la transmisión	OK	14630 HRS	
	Fugas del motor	OK	14630 HRS	
	Vaciado del tanque de combustible para sedimentos y agua	OK	14630 HRS	
	Verificar los niveles de aceite del mecanismo impulsor de la bomba	OK	14630 HRS	
	Analizar los niveles de electrólito en la batería	OK	14630 HRS	
	Limpieza de los elementos que constituyen el filtro de aire	OK	14630 HRS	
	Inspección de la tornillería en el tren de rodamiento	OK	14630 HRS	
	Ergonomía: El acceso a la cabina se ha de llevar a cabo a través de peldaños. Éstos tienen que ser antideslizantes y mantenerse en buenas condiciones	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	
	Ergonomía: La puerta de acceso ha de poder abrirse y cerrarse fácilmente, La fuerza necesaria para abrir la puerta no debe ser superior a 150 Nm.	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	
	Ergonomía: La regulación del asiento tiene que funcionar en todas sus posiciones, y permitir, en todo momento, una visibilidad directa adecuada.	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	
	Puesto de mando: La cabina debe estar correctamente insonorizada, no presentar cristales rotos, proteger al operador de vapores, calefacción y sistema de ventilación.	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	
	Asiento: La distancia entre el asiento y los órganos de accionamiento deben adaptarse al operador. Debe disponer de un sistema de amortiguación de vibraciones.	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	
	Información: Información y advertencias sobre la máquina clara y precisa (como zonas calientes, caída en altura, atrapamientos, vibraciones, etc.)	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	
	Iluminación: Debe disponer de alumbrado incorporado, luces y faros tanto delanteros, como traseros.	OK	14630 HRS	
			14630 HRS	

CALIFICACION DEL SISTEMA: *DE LA INSPECCION REALIZADA A LOS SISTEMAS PRINCIPALES DEL EQUIPO EXCAVADORA DE ORUGA SE INDICA*

MOTOR: SE ENCUENTRA EN PERFECTAS CONDICIONES DE OPERATIVIDAD, ASI MISMO NO PRESENTA FUGAS DE FLUIDOS, COMO ACEITES LUBICANTES, AGUA Y COMBUSTIBLE.

SISTEMA HIDRAULICO: CILINDROS EN BUENAS CONDICIONES SIN PRESENTAR FUGAS.

TREN DE RODAJE: SE APRECIA GRAN REACCION A LOS ESFUERZOS, LO QUE GARANTIZA SU FUNCIONAMIENTO, SISTEMAS DE ORUGA,ZAPATAS,PINES,RUEDA GUIA Y SPROCKET EN BUENAS CONDICIONES DE OPERATIVIDAD

REVISADO Y APROVADO POR: JOSSE ESTEBAN REYES PEREZ

HOJA DE VIDA DE LA MAQUINA

Ingecop
OBRAS CIVILES S.A.S
NIT 901.583.763-0

TIPO DE MAQUINA EXCAVADORA	MARCA HITACHI	MODELO 2006	NUMERO DE SERIE HCM1CG00V00044108
MOTOR IZUSO 310761	MODELO ZX 75 US-A	CILINDRADA	AÑO DE FABRICACION 2006

TIPO DE MANTENIMIENTO	FECHA Y HOROMETRO
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	13 de febrero 2025 14.380
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	14 de diciembre 2024 14220
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	21 de octubre 2024 14.000
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	15 de agosto 2024 13.790
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	18 de junio 2024 13.680
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	20 de marzo 2024 13.460
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	11 enero 2024 13.230 horas
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	31 octubre de 2023 13.000 horas
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	1 de septiembre de 2023 12.800 horas
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	19 junio de 2023 12.600 horas
Cambio de aceite motor, filtros, aceite, combustible y aire	20 mayo de 2023 12.400 horas
General preventivo	18 abril 2022 Cambio de mangueras de motor de giro y bomba hidráulica

La empresa INGECOP OBRAS CIVILES SAS se permite certificar que

El equipo **RETRO EXCAVADORA HITACHI MODELO 2006** se encuentra en óptimas condiciones para desempeñarse en obras civiles y de ingeniería de acuerdo con los parámetros establecidos por el fabricante para garantizar una operación segura y adecuada.



_____

DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
C.C. 1000938499 de Bogotá D.C.
Cel. 3163091076



Libertad y orden

REPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

FREDY ALBERTO PAEZ PARRA

Con Cedula de Ciudadania No. 1.012.321.782

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

TÉCNICO EN
OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA PARA EXCAVACIÓN

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Bogotá, a los tres (3) días del mes de diciembre de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
FRANCISCO GUTIERREZ ESCOBAR
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

FRANCISCO GUTIERREZ ESCOBAR
Subdirector CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

17697510 - 03/12/2015
No y FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web [illegible] número 9205006320700[illegible]012321782[illegible]

Powered by CamScanner

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 95698

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC268493	BOBCAT	S650	2011

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	CARGADOR	A3NV15004

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
BLANCO NARANJA	BQ1002	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
3777 Kg	2065 mm	1832 mm	3474 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
MARTINEZ URIEL MANUEL	C.C. 79.514.128

Scanned with CamScanner

SUSCRIPTOR APELLIDO(S) NOMBRE(S) IDENTIFICACION

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD



ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOYTTE MCPAL FUNZA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
13-08-2021	30-03-2022	******
ORIGEN	**DEC. IMPORTACIÓN**	**FECHA DE LEVANTE**
IMPORTACIÓN	32011001472344	28/11/2011

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM07000024543

COSMOCOLOR-TM-20

Scanned with CamScanner

(1)

DIAN | Declaración de importación | Privada | 500

Año 2011

032011001472344-5

860003037	9	CENTRAL S.A.S			
AV AMERICAS 36 11		3690500	03	11	001
860003079	6	AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A. NIVEL 1 SIAP		25	0080
79948880		RODRIGUEZ MORTIGO JORGE ENRIQUE			
02	Inicial	1	00000000000000000	XXXX - XX - XX	XX
CTG	13101	No. 032011000039260	2011 - 11 - 15	No. 8350 0454-110 014	2011 - 10 - 26
DOOSAN INFRACORE CO LTD			INCHEON	180	
C-11 HWASU-DONG, DONG-GU, INCHEON KOREA			82 32-211-1231		
0001513	2011 - 09 - 20	249	1	169	11
TRANSPORTES SARVI LTDA					1,910.87
		C100	XX	XXXX	XX	249	XXX
01	01	190	49,088.36	44,181.52	PK	32	2	0	19.00
401,896.02	20,468.85								
1,848.16	0.00								
22,317.01	0.00								
412,215.03	€	XXXXXXXXXX							
XXXX	XXXXXXXXX	0							

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	675,669,440	0	0	0
IVA	16.00	825,669,440	132,142,000	132,142,000	0
Antidumping	0.00	0	0	0	0
Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Sanciones		0	0	0	0
Intereses		0	0	0	0
		Total	132,142,000		0

DECLARACIÓN: 189921; DECLARACIÓN: 1. Importación ORDINARIA NUEVA SIN REGISTRO DE IMPORTACIÓN, NOS ACOGEMOS AL DECRETO 2417 DE 2006. NOS ACOGEMOS AL DECRETO 2417 DE 2011 POR EL CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL ARANCEL DE ADUANAS. NO: CA... MARCA: BOBCAT; MOD: S185; REF: SIN REFERENCIA; CANT: 1; AÑO: 2011; S/N:A3L941873 TRANSMISION HIDROSTATICA CH... ...TRO USADO Y CUCHARA DE 74"; F.O. USA CON MOTOR MARCA KUBOTA COD FO.1721-03300 F.O.JAPON V2607-T S/N:EU0829.CUCHARA BOBC... BOBCAT F.O. USA 74 LO PRO P/N:6721421 13 GCU PT (3/8 GP) 180 STRAIGHT 17.5 GU 82 (5mt COLISO REAPED BKT 526 LBS (230 KG). FACTU... 46003514; PEDRA: 2011/09/27. NO: CARGADOR BOBCAT S650; MARCA: BOBCAT; MAQ... REF: SIN REFERENCIA; (continúa al respaldo

127. Valor pagos anticipados: 0	128. Medios de pago anticipados No. XXXXXXXXXXXXX	129. Fecha XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Aceptación automática	131. Espacio reservado para autoliquidación	132. No. Aceptación 032011001472344 133. Fecha 2011 11 25
134. Levante No.	135. Fecha 2011-11-28	136. Nombre FABIO ZAMPRANO 137. C.C. No. 20.051.027

Firma declarante

MARCA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A. NIVEL 1 NIT 830.003.079-6 DIG. 6079 No. 131

507. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Banco de Bogotá 183-OF. AUTOPISTA EL DORADO 28 NOV 2011 CAJERO 6 RECIBIDO CON PAGO SERVISALA

980. Pago Total $ 132,142,0

Banco de Bogotá 019387

(415)7707212469953(8020)0116506112

Fecha de impresión: 2011-11-28 09:01:16

Scanned with CamScanner

Ingecop OBRAS CIVILES S.A.S NIT 901.583.763-0	**HOJA DE VIDA DE VEHICULOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**	**Versión:**	1
		Fecha de Aprobación	Enero 13 de 2025
	MTO-PR-02-F-04	**Página:**	1 de 1

NOMBRE DE EQUIPO:	MINICARGADOR			**No. REGISTRO**	MC268493
MARCA:	BOBCAT			**LINEA:**	S650
MODELO/ REFERENCIA:				**AÑO:**	2011
SERIE:	A3NV15004			**COLOR:**	BLANCO NARANJA
MOTOR:	BQ1002			**PESO:**	3777 kg
TIPO DE MOTOR:	DIESEL			**CAPACIDAD:**	0
TIPO DE MAQUINARIA	INDUSTRIAL			**FECHA DE COMPRA**	
POTENCIA:				**PROVEEDOR:**	
MODELO DE MOTOR:				**GARANTIA:**	
SERIE DE MOTOR:				**NUEVO/USADO:**	USADO
AMP / VOLT:	0			**VIDA UTIL:**	
RPM:				**ÁREA DE UBICACION:**	BOGOTÁ
ACCESORIOS:	CUCHARA Y MARTILLO			**USOS:**	
NEUMATICOS	ESTANDAR			**CANTIDAD**	4
ELABORADO EN MATERIAL:	METALICO			**NUMERO / CODIGO:**	
DIMENSIONES:	**LARGO: 3474mm**	**ANCHO: 1832mm**	**ALTO: 2065 mm**	**IMPORTACION**	

FUNCION:	EQUIPO PARA CARGUE Y DEMOLICION DE ESCOMBROS
RECOMENDACIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO:	Engrase en horas de la mañana verificar nivel de aceite de hidráulico y el nivel del agua.
RIESGOS PRESENTES DURANTE SU USO:	Volcamiento
ELEMNTOS PROTECCION A UTILIZAR:	Tapa oídos, gafas, guantes de nitrilo, overol en jean, botas puntas de acero.
OBSERVACIONES GENERALES:	La máquina se encuentra con cero fugas, se encuentra en perfecto estado de motor, hidráulico, eléctrico y llantas.

FOTOGRAFIAS





Ing. Ivan Dario Martin Linares.
T.P CN 230-54824

Bogotá D.C.

Enero 27 de 2025

REF: CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD Y MANTENIMIENTO MINICARGADOR BOBCAT S650

A continuación, relacionamos el mantenimiento efectuado al equipo MINICARGADOR BOBCAT S650, de propiedad INGECOP OBRAS CIVILES el día 27 DE ENERO DE 2025.

Por el cual certifico que la maquina se encuentra en óptimas condiciones para laborar.

MANTENIMIENTO GENERAL	
Nº	**DESCRIPCION REPUESTOS**
1	FILTRO AIRE EXTERNO
2	FILTRO AIRE INTERNO
3	FILTRO ACEITE M TR.
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE
5	GRASA EXTREME
6	GALON DE ACEITE MOTOR
7	FILTRO HIDRAULICO

MANO DE OBRA					
1	MANO DE OBRA	265.000	265.000	52.600	317.600
2	DESPLAZAMIENTO	60.000	60.000	11.500	71.500

Iván Dario Martin Linares.
CC. 80.034.886 Bogotá

Especificaciones de la máquina

Capacidad nominal estipulada (ISO 14397-1)	1253 kg
Carga de vuelco (ISO 14397-1)	2507 kg
Capacidad de la bomba	87.10 L/min
Capacidad de la bomba (con opción de alto caudal)	115.50 L/min
Alivio del sistema en los acopladores rápidos	23.8-24.5 MPa
Velocidad de desplazamiento máxima (primera velocidad)	11.4 km/h

Motor

Marca/Modelo	Bobcat/D24
Cumplimiento	97/68 CE Fase IIIB
Combustible	Diésel
Refrigeración	Líquida
Potencia (SAE J1995) a 2600 r.p.m.	56.0 kW
Par a 1800 r.p.m. (SAE J1995 bruto):	283.9 Nm
Número de cilindros	4
Cilindrada	2392 cm^3
Depósito de combustible	90.50 L

Pesos

Peso operativo	3657 kg
Peso de envío	3344 kg

Mandos

Dirección del vehículo	Dirección y velocidad controlados mediante dos palancas manuales
Sistema hidráulico de elevación e inclinación de la cargadora	Pedales, sistema de control avanzado (ACS) opcional o controles seleccionables de joystick (SJC) independientes
Auxiliar delantero (estándar)	Interruptor eléctrico en la palanca manual derecha

Sistema de transmisión

Transmisión	Bombas de pistones hidrostáticos en tándem infinitamente variables que accionan dos motores hidrostáticos completamente reversibles

Equipamiento de serie

- Asiento ajustable con suspensión y respaldo largo
- Bujías incandescentes de activación automática
- Sistema hidráulico auxiliar: Caudal variable / Caudal máximo
- Bastidor Bob-Tach™
- Sistema Bobcat de bloqueo interfuncional (BICS)
- Cabina del operador Deluxe con ventanillas [1]
- Sistema hidráulico delantero auxiliar proporcional controlado eléctricamente
- Parada del sistema hidráulico/motor
- Autonivelación de la cuchara (incluye selección de encendido / apagado)
- Instrumentación
- Soporte de los brazos de elevación
- Luces de trabajo delanteras y traseras
- Freno de estacionamiento
- Cinturón de seguridad
- Barra del asiento
- Neumáticos 12 x 16,5, 12 lonas, para tareas duras
- Certificación CE
- Turbocompresor con apagachispas homologado
- Garantía: 12 meses o 2.000 horas (lo que suceda primero)

1. Estructura protectora contra el vuelco (ROPS) - cumple con los requisitos de SAE-J1040 e ISO 3471; estructura protectora contra la caída de objetos (FOPS) - cumple con los requisitos de SAE-J1043 e ISO 3449, Nivel I.

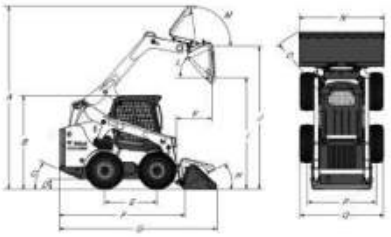
Opciones

- Dos velocidades
- Sistema hidráulico de alto caudal
- Tablero de instrumentos Deluxe
- Cabina cerrada con calefacción
- Acondicionador de aire
- Bob-Tach™ hidráulico
- Neumáticos 33 x 15.5-16,5, 12 lonas, superflotación, con llantas descentradas
- Neumáticos 12 x 16,5, 12 lonas, para tareas duras con llantas descentradas
- Neumáticos 12 x 16,5, 12 lonas, para condiciones muy duras
- Neumáticos 12 x 16,5, 12 lonas, para condiciones muy duras, con Poly Fill
- Neumáticos 12 x 16,5, Solid Flex
- Sistema de control avanzado (ACS)
- Controles de joysticks seleccionables (SJC)
- Asiento con suspensión neumática y cinturón de seguridad de 2 puntos
- Asiento con suspensión neumática y cinturón de seguridad de 3 puntos
- Alarma de marcha atrás
- Girofaro
- Calentador del bloque de motor
- Extintor de incendios
- Luz estroboscópica

Aspectos ambientales

Operador LpA (98/37 y 474-1)	85 dB(A)
Nivel de ruido LWA (Directiva de la UE 2000/14/CE)	101 dB(A)
Vibración en la totalidad del cuerpo (ISO 2631–1)	0.90 ms^{-2}
Vibración en mano/brazo (ISO 5349–1)	1.40 ms^{-2}

Dimensiones



(A)	4026.0 mm	(J)	3149.0 mm
(B)	2065.0 mm	(K)	800.0 mm
(C)	25.0°	(L)	42.0°
(D)	207.0 mm	(M)	97.0°
(E)	1150.0 mm	(N)	1880.0 mm
(F)	2754.0 mm	(O)	2106.0 mm
(G)	3474.0 mm	(P)	1507.0 mm
(H)	30.0°	(Q)	1832.0 mm
(I)	2447.0 mm		

Implementos

- Ahoyadores
- Amoladores giratorios
- Barredoras
- Barredoras de cerdas
- Barredoras orientables
- Bastidores universales
- Bombas de hormigón
- Compactadores vibrantes
- Conjuntos de aspersores
- Cortadoras forestales
- Cucharas 4 x 1
- Cucharas de armazón
- Cucharas de bajo perfil
- Cucharas de construcción/industriales
- Cucharas hormigoneras
- Cucharas para abono y grano
- Cucharas para nieve y materiales ligeros
- Desbrozadoras de cuchillas Brushcat™
- Desbrozadoras de martillos
- Descepadoras
- Desenrolladores de césped
- Discos decapadores
- Discos sierra
- Dúmpers
- Equipos de láser
- Escarificadores
- Esparcidoras
- Estabilizadores traseros
- Explanadoras
- Fresadoras
- Grapas industriales
- Grapas para cepellones
- Hojas dózer
- Hojas niveladoras
- Hojas quitanieves
- Hojas quitanieves en V
- Hojas transplantadoras
- Hormigoneras
- Horquilla porta-palets estándar
- Horquilla porta-palets hidráulica
- Horquillas para balas
- Horquillas utilitarias
- Martillos hidráulicos
- Martillos pilones
- Niveladoras
- Niveladores rotativos
- Orugas de acero Quitanieves
- Rastrillos hidráulicos
- Retroexcavadoras
- Ruedas compactadoras
- Ruedas del empaquetador
- Ruedas de repuesto
- Sierras de cepillo Tilt-Tatch
- Trituradoras de residuos vegetales
- Turbinas quitanieves
- Varios
- Zanjadoras

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones de Bobcat pueden ser distintas a las del equipo de serie.

Institución Educativa Para el Trabajo Y Desarrollo Humano
Resolución No. 1500-67.10/2651 del 28/Nov de 2022
SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO

Certifica que

JOSE BERNARDO MORENO

Identificado con Cédula de Ciudadanía 5.970.666 de ORTEGA

Realizo el curso de :

OPERADOR MULTIPLE DE MAQUINARIA PESADA

Dictado el 30/11/2024 con una intensidad horaria de 80 Horas

En constancia se refrenda con sello y firma

VICTOR MANUEL ROJAS PACHECO
INSTRUCTOR

COD.CERTIFICADO 52953

Manzana M # 1-16 Valles de Aragón
institutosuperiordelllano.com - tplcristobal@gmail.com

0099.25 - TUN – GTC

Bogotá D.C., 28 de Marzo de 2025

Ingeniero
RAFAEL EDUARDO ÁLZATE MORENO
Representante legal
CONSORCIO DC 2025
Bogotá

Asunto: Contrato de Obra No. 622 de 2024 “EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.” – **Aprobación Maquinaria contrato de obra 5**

Respetado Ingeniero.

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en respuesta al comunicado OF.CDC 133-26.03.2025 del 26 de Marzo donde se entrega la documentación de:

MINICARGADOR BOBCAT S590
MINICARGADOR BOBCAT S185

Se da aprobación a la documentación relacionada.

Se aclara que el presente concepto de aprobación no exime al Consorcio DC 2025 de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida, así como de realizar las complementaciones derivadas de las dinámicas del proyecto y requeridas por interventoría y/o el Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.

Sin otro en particular, quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



JUAN PABLO FONSECA CARDONA
Profesional SST
VELNEC S.A.

Copia: Ingeniero John Fredy Aguirre – Apoyo a Supervisor contrato
Consecutivo de correspondencia
D.M.: Contrato No. 689 de 2024

VELNEC S.A. NIT: 800.028.455-1 AV Carrera 86 No 51-66 Oficina. 301 Bogotá D.C Colombia PBX (571) 2410530 FAX: (571) 2410531 http://www.velnec.com E-mail: webmaster@velnec.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 128313

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC077590	BOBCAT	S185	2002

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	MINICARGADOR	525012367

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
BLANCO NARANJA	V2203-EB	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
2821 Kg	1938 mm	1676 mm	3309 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
INGECOP OBRAS CIVILES SAS	NIT 901.583.763

Scanned with CamScanner

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN



LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

STRIA TTOYTTE MCPAL FUNZA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
23-05-2018	04-03-2024	******
ORIGEN	**DEC. IMPORTACIÓN**	**FECHA DE LEVANTE**
IMPORTACIÓN	62006000094103	15/05/2006

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM0700040397

COSMOCOLOR-TM-22

Scanned with CamScanner

Ingecop OBRAS CIVILES S.A.S NIT 901.583.763-0	**HOJA DE VIDA DE VEHICULOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**	**Versión:**	1
		Fecha de Aprobación	Enero 13 de 2025
	MTO-PR-02-F-03	**Página:**	1 de 1

NOMBRE DE EQUIPO:	MINICARGADOR			**No. REGISTRO**	MC 077590
MARCA:	BOBCAT			**LINEA:**	S185
MODELO/ REFERENCIA:	S185			**AÑO:**	2002
SERIE:	525012367			**COLOR:**	BLANCO NARANJA
MOTOR:	V2203-EB			**PESO:**	2821 KG
TIPO DE MOTOR:	DIESEL			**CAPACIDAD:**	0
TIPO DE MAQUINARIA	CONSTRUCCIÓN			**FECHA DE COMPRA**	
POTENCIA:				**PROVEEDOR:**	
MODELO DE MOTOR:				**GARANTIA:**	
SERIE DE MOTOR:				**NUEVO/USADO:**	USADO
AMP / VOLT:	0			**VIDA UTIL:**	
RPM:				**ÁREA DE UBICACION:**	BOGOTÁ
ACCESORIOS:				**USOS:**	
RODAJE	NEUMATICOS			**CANTIDAD**	4
ELABORADO EN MATERIAL:	METALICO			**NUMERO / CODIGO:**	
DIMENSIONES:	**LARGO: 3309mm**	**ANCHO: 1676mm**	**ALTO: 1938 mm**	**IMPORTACION**	

FUNCION:	EQUIPO PARA CARGUE, TRASLADO Y DEMOLICIÓN DE ESCOMBROS
RECOMENDACIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO:	Engrase en horas de la mañana verificar nivel de aceite de hidráulico y el nivel del agua.
RIESGOS PRESENTES DURANTE SU USO:	Volcamiento
ELEMNTOS PROTECCION A UTILIZAR:	Tapa oídos, gafas, guantes de nitrilo, overol en jean, botas puntas de acero.
OBSERVACIONES GENERALES:	La máquina se encuentra con cero fugas, se encuentra en perfecto estado de motor, hidráulico, eléctrico.

FOTOGRAFIAS



2005-04-055

S185

JM Woo

DIAN
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Declaración de Importación

MUISCA

500

1. Año: **2006**

4. Número de formulario: **062006000094103-6**

Espacio reservado para la etiqueta identificativa del contribuyente o usuario

5. Número de identificación tributaria(NIT)	6. DV	11. Apellidos y nombres o Razón Social
900056814	4	IBEROAMERICANA DE PARTES Y MAQUINAR

14. Dirección	15. Teléfono	12. Cod. Admón	16. Cod. Dpto	17. Cod. Ciudad Municipio
AMERICAS NO.39-75	3680203	06	11	001

24. Número de identificación tributaria(NIT)	25. DV	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cod. usuario
835000078	3	COLOMBIANA DE ADUANAS SIA LTDA	26	0326

29. No. documento de identificación	30. Apellidos y nombres
73101262	RAMIREZ TIVIDOR CARLOS

31. Clase Declarador	32. Actividad económica	33. Tipo declaración	34. Cod.	35. Autoadhesivo declaración de importación anterior	36. Año - Mes - Dia	37. Cod. Admon	38. Declaracion de Exportacion	39. Año - Mes - Dia	40. Cod. Admon
02	5169	Inicial	1	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

41. Cod. lugar ingreso Mercancías	42. Cod. Deposito	43. Manifiesto de carga	44. Año - Mes - Dia	45. Documento de transporte	46. Año - Mes - Dia Doc. Transp
CTG	13906	No. 062006000001670	2006 - 04 - 18	No. 37932343	2006 - 04 - 14

47. Nombre exportador o proveedor en el exterior	48. Ciudad	49. Cod. País Export
JJ WOOD AUCTION COMPANY, INC	MONTGOMERY, AL	249

50. Dirección exportador o proveedor en el exterior	51. E-mail/Fax
4495 CHABPAHDRIVE SUITE 102	8884335426

52. No. de factura	53. Año - Mes - Dia Factura	54. Cod. pais procedencia	55. Cod. Modo Transporte	56. Codigo de Bandera	57. Cod. Depto destino	58. Empresa transportadora	59. Tasa de cambio ovs
12053827	2006 - 03 - 10	249	1	043	25	MARITRANS LTDA.	2,375.66

S	60. Subpartida arancelaria	61. Cod. Modalidad	62. No. cuotas o meses	63. Valor cuota USD	64. Periodicidad del pago de la cuota	65. Cod. pais de origen	66. Cod. Acuerdo
	8429510000	C200	XX	XXXX	XX	999	XXX

67. Forma de pago Idea importación	68. Tipo de importación	69. Cod. pais compra	70. Peso bruto kgs. dcms	71. Peso neto kgs. dcms	72. Codigo embalaje	73. No. bultos	74. Subpartidas	75. Cod. unidad comercial
01	01	249	7,681.54	7,681.54	PK	1	3	u

76. Cantidad dcms.	77. Valor FOB USD	78. Valor fletes USD	79. Valor seguros USD	80. Valor otros gastos USD
3.00	32,250.00	700.56	161.25	471.50

81. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	82. Ajuste valor USD
1,333.31	0.00

83. Valor aduana USD	84. Código registro o licencia	85. Número
33,583.31	L	20026051

86. Cod. oficina	87. Año	88. Programa No	89. Cód interno del Producto
3	2006	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base $	Total Liquidado $	Total a pagar con esta declaración $
Arancel	5.00	79,782,526	3,989,126	3,989,126
I.V.A.	16.00	83,771,652	13,403,464	13,403,464
Sanciones	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
		Total	17,392,590	

92. Descripcion de las mercancias(No incluir la descripcion de las mercancias a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - incluya marcas, serie(s) y otros) (Si el campo es insuficiente, continue al respaldo de este formulario)

TOPADORAS FRONTALES (BULLDOZERS), TOPADORAS ANGULARES (ANGLEDOZERS), NIVELADORAS, TRAILLAS (SCRAPERS), PALAS MECANICAS, EXCAVADORAS, CARGADORAS, PALAS CARGADORAS, COMPACTADORAS Y APISONADORAS (APLANADORAS), AUTOPROPULSADAS. CARGADORAS Y PALAS CARGADORAS DE CARGA FRONTAL.MINICARGADOR FRONTAL USADO, AUTOPROPULSADOMARCA BOBCAT, MOD S185, CON MOTOR KUBOTA/V2003T-EB, TURBO CHARGED,56HP, 4 CILINDROS, VELOCIDAD 7.0MPH, PESO OPERATIVO 2635KG, TANQUECOMBUSTIBLE 23 GAL, DIMENSIONES LARGO 3309MM, ANCHO 1727MM, ALTO 3002MM , CON SUS LUCES, LAMPARAS, ESPEJOS, HERRAMIENTAS Y DEMASACCESORIOS NECESARIOS PARA SU NORMAL FUNCIONAMIENTO, AÑO DEFABRICACION 2002 PRECIO CUANDO NUEVO U$ 19,900.00. MONTACARGA PEQUEÑO USADO MARCA BOBCAT MODELO S185 PRODUCTO IDENTIFICATIO(continúa al respaldo)

106. Valor pagos anteriores: $ 0	109. Recibo oficial de pago anterior No. XXXXXXXXXXXXXX	110. Año XXXX Mes XX Dia XX
111. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera Estado de levante Después de insp : levante No hay declaración posterior Acta de inspección No. 062006000010919 Inicio 2006-05-12 15:38:05 Finalizó 2006-05-15 18:32:00	112. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	113. Aceptación declaración - Espacio reservado DIAN No 062006000094103 114. Año 2006 Mes 05 Dia 06

115. Levante	116. Año - Mes - Dia	Firma funcionario responsable	117. Nombre MARGARITA ROSA CARDENAS DIAZ
No 062006000096038	2006 - 05 - 15		118. C.C. No. 45,484,337

Firmas

Firma declarante

Colombiana de Aduanas S.A. Ltda.
NIT. 835.000.078-3

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora

COLOQUE EL TIMBRE DE LA MÁQUINA REGISTRADORA AL DORSO DE ESTE FORMULARIO

980. Pago Total: **$ 17,392,590**

996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora
GANADERO
Autoadhesivo 13253010864757
Fecha presentación 2006-05-12 15:21:00
Valor pagado $17,392,590

Fecha de Impresión: 2006-05-15 18:36:04

Número de control declaración: 351802234214 344

Colombiana De Aduanas SIA Ltda.

Powered by CamScanner

Ingecop
OBRAS CIVILES S.A.S
NIT 901.583.763-0

Bogotá D.C., marzo 25 de 2025

CERTIFICADO IDEONEIDAD

INGECOP OBRAS CIVILES S.A.S., con NIT 901583763-0 certifica que la maquina **MINICARGADOR BOBCAT S185** está calificado y en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo de cargue, demolición y transporte de material, así mismo su operador cuenta con la experiencia suficiente en maquinaria pesada.

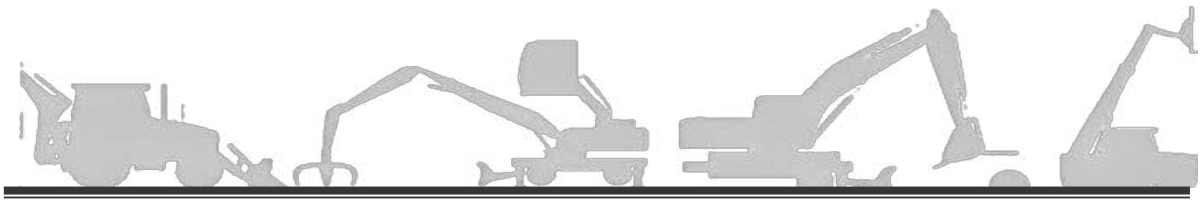
Sin otro en particular.

Agradezco su atención,

Representante legal:



DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
C.C. 1.000.938.499



Calle 6 N.º 78B – 17 Banderas - Bogotá Colombia
Email: ingecop.obrasciviles@gmail.com
Cel. 316 3091076



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 93910

No. DE REGISTRO
MI054322

MARCA
BOBCAT

LINEA
S590

AÑO MODELO
2013

TIPO DE MAQUINARIA
INDUSTRIAL

CLASE
MINICARGADOR

No. SERIE
ANMN13246

COLOR(ES)
BLANCO

No. MOTOR
V2607-8DN3764

RODAJE
NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO
3153 Kg

ALTO
3901 mm

ANCHO
1727 mm

LARGO
3378 mm

PROPETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
CERON CISNEROS MARIA SOCORRO

IDENTIFICACIÓN
C.C. 52.271.114


LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)
IDENTIFICACIÓN
LIMITACIONES A LA PROPIED. D
ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTEYTTO BELLO
FECHA REGISTRO
24-02-2017
FECHA EXPEDICIÓN
21-02-2022
FECHA VENCIMIENTO
******
ORIGEN
IMPORTACIÓN
DEC. IMPORTACIÓN
482017000079372
FECHA DE LEVANTE
17/02/2017
ESTA TARJETA ES VALIDA EM TODO EL TERRITORIO NACIONAL
TM06000008359

CIVILES S.A.S	**HOJA DE VIDA DE VEHICULOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**	**Versión:**	1
		Fecha de Aprobación	Mayo 10 de 2022
	MTO-PR-01-F-02	**Página:**	1 de 1

NOMBRE DE EQUIPO:	MINICARGADOR			**No. REGISTRO**	MI054322
MARCA:	BOBCAT			**LINEA:**	S590
MODELO/ REFERENCIA:				**AÑO:**	2013
SERIE:	ANMN13246			**COLOR:**	BLANCO
MOTOR:	V2607-8DN3764			**PESO:**	3153 kg
TIPO DE MOTOR:	DIESEL			**CAPACIDAD:**	0
TIPO DE MAQUINARIA	INDUSTRIAL			**FECHA DE COMPRA**	
POTENCIA:	45,5kw			**PROVEEDOR:**	
MODELO DE MOTOR:				**GARANTIA:**	
SERIE DE MOTOR:				**NUEVO/USADO:**	USADO
AMP / VOLT:	0			**VIDA UTIL:**	
RPM:	2400			**ÁREA DE UBICACION:**	BOGOTÁ
ACCESORIOS:	CUCHARA			**USOS:**	
NEUMATICOS	ESTANDAR			**CANTIDAD**	4
ELABORADO EN MATERIAL:	METALICO			**NUMERO / CODIGO:**	
DIMENSIONES:	**LARGO: 3378mm**	**ANCHO: 1727mm**	**ALTO: 3901 mm**	**IMPORTACION**	

FUNCION:	EQUIPO PARA CARGUE Y DEMOLICION DE ESCOMBROS
RECOMENDACIONES PARA SU FUNCIONAMIENTO:	Engrace en horas de la mañana verificar nivel de aseite, de Hidraulico y el nivel del agua.
RIESGOS PRESENTES DURANTE SU USO:	Volcamiento
ELEMNTOS PROTECCION A UTILIZAR:	Tapaoidos, gafas, guantes de nitrilo, overol en jean, botas puntas de acero.
OBSERVACIONES GENERALES:	La maquina se encuentra con cero fugas, se encuentra en perfecto estado de motor, hidrulio, electrico y llantas.

FOTOGRAFIAS



REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2017**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

482017000079372-6

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 811014849 | 6. DV: 9 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: MONTACARGAS A.M. & M. S.A.S.

13. Dirección: CR 52 14 SUR 92 | 15. Teléfono: 4483878 | 12. Cód. Admón.: 48 | 16. Cód. Dpto: 05 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 800045556 | 25. DV: 9 | 26. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS SERVICIOS INTEGRALES DE COMERCIO EXTERIOR | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cod. usuario: 0014

29. Número documento de identificación: 1092347596 | 30. Apellidos y nombres: MUÑOZ MONTAÑO LUIS FRANCISCO

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34.No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Deposito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
CTG	989	No. 989023810	2017 - 02 - 10	No. AS-USA3666	2017 - 01 - 19

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: FORKLIFTS OF THE AMERICAS LLC | 47. Ciudad: HIGHLAND HEIGHTS | 48. Cod.País Exportador: 249

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: 28 ALPHA PARK, OH 44143 | 50. E-mail: info@forkliftsamericas.com

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ por
4055	2016 - 03 - 11	989	3	989	5	varios	2,662.63

S

59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Adicional
8429510000	XX	XX	C236	XX	XXXX	XX	249	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de [illegible]	70. Cod. país [illegible]	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
03	01	249	3,153.83		3,153.83			1	1		1.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fle ete USD
26,850.00	2,650.00

80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD
93.98	0.00

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD
2,743.98	0.00

84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número
29,593.98	L	21873571

87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód interior del Producto
3	2016	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	84,716,615	0	0	0
I.V.A.	5.00	84,716,615	4,236,000	0	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0.00	0	0	0	0
Sanción		0	0		
Rescate		0	0		
Total		0	4,236,000		0

91. Declaración de importación abreviada (Adjunte original de los documentos a presentar con la solicitud en el evento de levante en destino o presente copias auténticas en el evento de levante en puerto, aeropuerto o frontera. Para mayor información consulte el artículo [illegible] para formularios)

DO 0005-17CTG; DECLARACION 1 DE 1; FACTURA(S) 4055; NOS ACOGEMOS A UNA TARIFA DEL IVA DEL CINCO POR CIENTO (5%) DE ACUERDO A LO E STABLECIDO EN EL DECRETO EXTRAORDINARIO 624 DE 1989 DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO ARTÍCULO 468-1 MODIFICADO. L. 78 8/2002, ART. 34. MODIFICADO. L. 1111/2006, ART. 33. MODIFICADO. L. 1607/2012, ART. 48. MODIFICADO. L. 1819/2016, ART. 185; LICENC IA PREVIA NUMERO LIC-216"3[illegible]-22122016 FECHA DE ELABORACION 22/12/2016, FECHA DE APROBACION 23/12/2016; MERCANCIA USADA; PRECIO C UANDO NUEVA: USD 45.000,00; AÑO DE FABRICACION: 2013; AÑO DE MODELO: 2013; REFERENCIA: 2400; DESCRIPCION EN FACTURA: BOBCAT S590 26" BUCKET; PRODUCTO: CARGADORA COMPACTA (MINICARGADOR DE PALA FRONTAL / CARGADOR DE PALA FRONTAL); MARCA: (continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0 | 128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXX-XXXX | 129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Después de insp.: levante

Sin hay declaración posterior
Acta de inspección No.: [illegible]
Inició: 2017-02-17 09:43:23 Finalizó: 2017-02-17 10:31:00

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración: 482017000079372

133. Fecha: 2017 02 10

134. Levante No.: 482017000064525 | 135. Fecha: 2017 - 02 - 17 | Firma funcionario responsable | 136. Nombre: RODRIGO JOSE SARABIA VIANA | 137. C.C. No.: 1,047,409,178

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 0

985. Espacio para Número autoadhesivo

91048012111351

Fecha de Impresión: 2017-02-17 17:32:05

20173557190722

DIAN REPÚBLICA DE COLOMBIA	MUISCA	Declaración de Importación	Aceptación : 482017000079372-6 Subpartida : 8429510000 Página 1 de 1

105. Continuación descripción mercancías (incluya marcas, seriales y otros)

BOBCAT; MODELO: S590; SERIAL DEL CHASIS: ANMN13246; SERIAL DEL MOTOR: V2607-8DN3764; USO O DESTINO: INDUSTRIAL (MANEJO DE GRANOS EN SOLLA); PAIS DE ORIGEN DE LA CARGADORA COMPACTA: ESTADOS UNIDOS; PAIS DE ORIGEN DEL MOTOR: JAPON.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

482017000079372-6

Ingecop
OBRAS CIVILES S.A.S
NIT 901.583.763-0

Bogotá D.C., marzo 25 de 2025

CERTIFICADO IDEONEIDAD

INGECOP OBRAS CIVILES S.A.S., con NIT 901583763-0 certifica que la maquina **MINICARGADOR BOBCAT S590** está calificado y en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo de cargue, demolición y transporte de material, así mismo su operador cuenta con la experiencia suficiente en maquinaria pesada.

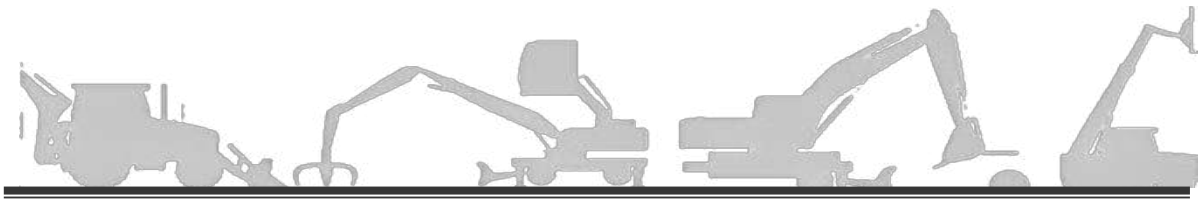
Sin otro en particular.

Agradezco su atención,

Representante legal:



DAIVE SANTIAGO PINZON AMADO
C.C. 1.000.938.499



Calle 6 N.º 78B – 17 Banderas - Bogotá Colombia
Email: ingecop.obrasciviles@gmail.com
Cel. 316 3091076

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

NANCY CASAS SEGOVIA

Con Cédula de Ciudadanía No. 52290123

Cursó y aprobó la acción de Formación

OPERACION DE MAQUINA MINICARGADOR

con una duración de 120 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Ibagué, a los dos (2) días del mes de abril de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por

ALEXANDER MONTEALEGRE RAMIREZ
Subdirector (E)
CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION
REGIONAL TOLIMA

96120979 - 02/04/2024
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9226002908796CC52290123C

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ANEXO 5

CONTROL DE CALIDAD DEL MATERIAL INSTALADO EN OBRA

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA, ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTICULAS DE LOS SUELOS INV E-123-13**	**CODIGO:** PI-F-ELMGG-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 2

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	N.A
CALZADA.	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 20,9 **Humedad relativa (%):** 49,7

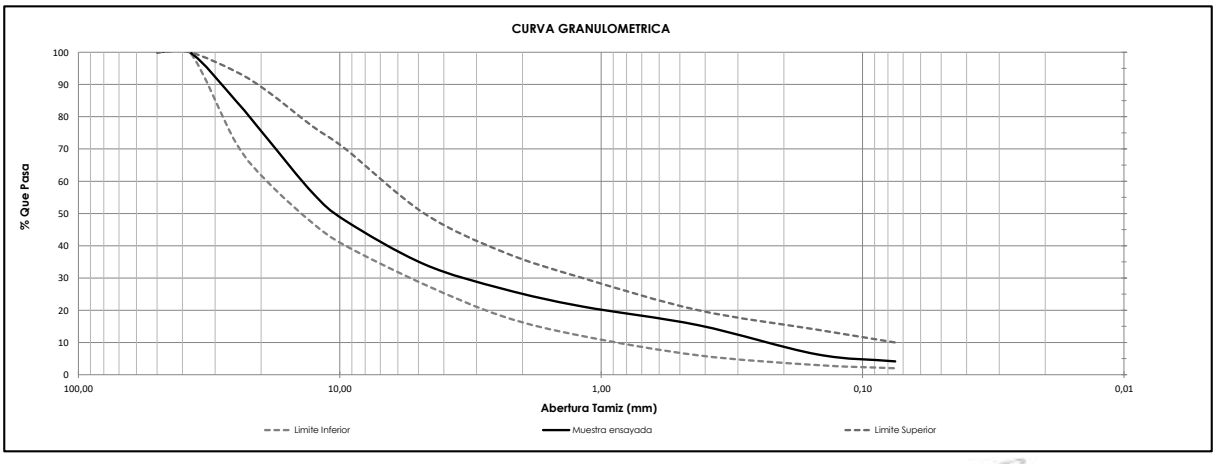
3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Serie de tamices o mallas: PI-EL-STAM-01 **Balanza:** PI-EL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

Masa material ensayo, seco (g): 18.600,0

Tamices	Abertura Tamiz (mm)	Pesos Retenido (g)	% Retenido	% Retenido acumulado	% que Pasa	Especificación granulométrica BG-38	
						Limite Inferior	Limite Superior
3 1/2"	90,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
3"	75,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
2 1/2"	63,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
2"	50,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,5	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	25,0	2795,0	15,0	15,0	85,0	72	94
3/4"	19,0	2156,4	11,6	26,6	73,4	60	88
1/2"	12,7	3166,0	17,0	43,6	56,4	47	77
3/8"	9,5	1602,0	8,6	52,3	47,7	40	70
No.4	4,75	2510,0	13,5	65,7	34,3	28	50
No.8	2,36	1430,0	7,7	73,4	26,6	18	38
No.10	2,00						
No.16	1,18	1006,8	5,4	78,9	21,1	12	30
No.30	0,60						
No.40	0,425	1077,0	5,8	84,6	15,4	6	20
No.50	0,300						
No.100	0,150	1677,0	9,0	93,7	6,3	3	14
No.200	0,075	410,0	2,2	95,9	**4,1**	2	10
Fondo		769,8	**4,1**	100,0	0,0		



OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS GRUESOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES.** **INV E-218-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELADMA-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**			**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**	**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**				**Ensayo No:**	1	
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 22,1 **Humedad relativa (%):** 50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Máquina Ángeles: PI-EQL-MAQANGELES-01 **Balanza:** PI-EQL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamices		**Granulometría y masa de la muestra**				
Pasa tamiz	**Retenido en tamiz**	**A**	B	C	D	E
76,2 (3")	25.0 (1")					2500
63,5 (2 1/2")	25.0 (1")	**30**				2500
50,8 (2")	25.0 (1")	**35**				5000
37.5 (1 1/2")	25.0 (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")	6.3 (1/4")			2500 ± 10		
6.3 (1/4")	4.75 (No.4)			2500 ± 10		
4.75 (No.4)	2.36 (No. 8)				5000 ± 10	
No. de esferas		**12**	11	8	6	12

Descripción	**Combinación agregados retenidos tamiz No.4 (4,75 mm)**	
Muestra No.	**1**	
Gradación usada	**A**	
No. de esferas	12	
No. de revoluciones	**100**	**500**
Ma= Masa muestra seca inicial	N.A	5001,0
Mb= Masa muestra seca final	N.,A	3386,0
Pérdida= Pa-Pb	N.A	1615,0
% Desgaste (Pa-Pb)/Pa	**N.A**	**32,3**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS — LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION. CONSULTORIA E INTERVENTORIA. ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACION POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL. INV E-238-13.	**CODIGO:** PI-F-ELAMD-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	55,6

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo MicroDeval:	PI-EQL-MICRODEVAL-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamices		**Granulometría y masa de la muestra**		
Pasa tamiz	**Retenido tamiz**	1	2	3
19.0 mm	16.0 mm	375 g.		
16.0 mm	12.5 mm	30		
12.5 mm	9.5 mm	35	750 g.	
9.5 mm	6.3 mm		375 g.	750 g.
6.3 mm	4.75 mm		375 g.	750 g.
No. de revoluciones.		12000 ± 100	10500 ± 100	9500 ± 100

Muestra No.	**BG-38**
Tipo de Agregado - Tamaño máximo.	**38**
Gradación usada	**1**
Masa de esferas (g)	**5000**
No. de revoluciones	**12000**
Ma= Masa muestra seca inicial	1500,1
Mb= Masa muestra seca final	1144,3
Pérdida= Pa-Pb	355,8
% Desgaste (Pa-Pb)/Pa	**23,7**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL VALOR DEL 10% DE FINOS.** **INV E-224-13**	**CODIGO:** PI-F-ELA10FINOS-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-17
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	KR 72	**CIV:**	10008532	**PKID:**	522394	**ABSCISA MUESTRA**	**K4+780**
CALZADA.	E	**CARRIL:**	W	**ABSCISA INICIAL**	K4+775,8	**ABSCISA FINAL**	K4+808,25

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,5	**Humedad relativa (%):**	50,2

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Molde 10% de finos:	PI-EQL-M10FINOS-001	**Balanza :**	PI-EQL-BL-002	**Prensa compresión:**	PI-EQL-PRENSA-02	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

MATERIAL SECO			
M_1 = Masa material en el recipiente cilindrico (g)	2368	2330	2341
M_2 = Masa del material que pasa tamiz No.8	265	258	254
M_3 = Masa material ret, tamiz No.8, despues de carga.	2103	2072	2087
Material pasa tamiz No.8 (%)	11,2	11,1	10,9
Penetración del pistón de carga (mm)	20,0	20,0	20,0
Carga (KN)	189,5	180,5	177,2
% De finos	175	168	167
PROMEDIO % DE FINOS	**170**		

MATERIAL HUMEDO			
M_1 = Masa material en el recipiente cilindrico (g)	2486	2477	2480
M_2 = Masa del material que pasa tamiz No.8	288	279	284
M_3 = Masa material ret, tamiz No.8, despues de carga.	2198	2198	2196
Material pasa tamiz No.8 (%)	11,6	11,3	11,5
Penetración del pistón de carga (mm)	20,0	20,0	20,0
Carga (KN)	159,2	156,8	160,2
% De finos	143	144	145
PROMEDIO % DE FINOS	**144**		

RELACION: MATERIAL HUMEDO/ MATERIAL SECO (%)	**85**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-17	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL CONTENIDO DE AZUFRE EN LOS AGREGADOS PETREOS.** **INV E-233-2013**	**CODIGO:** PI-F-ELASOLIDEZ-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-17
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**BASE GRANULAR**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

No. del crisol (g)	1C
$\mathbf{M_c}$ = Masa del crisol (g)	166,779
$\mathbf{M_{c+p}}$ = Masa del crisol + precipitado (g)	166,784
$\mathbf{M_1}$ = Masa de la muestra de ensayo (g)	1,002
$\mathbf{M_2}$ = Masa del precipitado (g)	0,005

S= CONTENIDO DE AZUFRE (%)	0,50

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-17	**FECHA:**	2022-04-18	**FECHA:**	2022-04-18

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS Y LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS. INV E-125 Y 126-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELSUELIM-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**		**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**
No. de muestra:	**AR_BG-1**				**Ensayo No:**	**1**	**IDU-2018**
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 21,6 **Humedad relativa (%):** 50,4

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

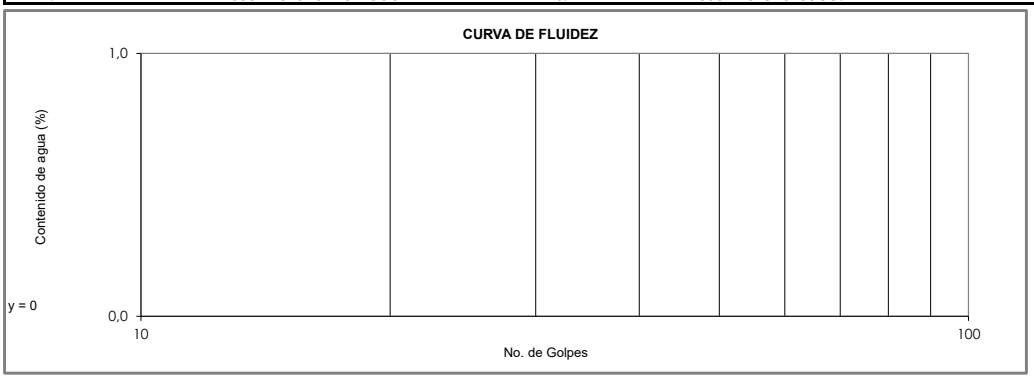
Cazuela de Casagrande: PI-EQL-SCAZ-01 **Balanza:** PI-EL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

LIMITE LIQUIDO	**Método**	**A**	
INV E-125-13			
No.de golpes	--	--	--
Recipiente No.	--	--	--
Mmh + Recipiente (g)	--	--	--
Mms + Recipiente(g)	--	--	--
Mrl (g)	--	--	--
Contenido de agua (%)	N.L	N.L	N.L

LIMITE PLASTICO - Método Manual.		
INV E-126-13		
Ensayo No.	--	--
Recipiente No.	--	--
Mmh + Recipiente (g)	--	--
Mms + Recipiente(g)	--	--
Mrl (g)	--	--
Contenido de agua (%)	NP	NP

Mmh: Masa material humedo **Mms:** Masa material seco. **Mrl:** Masa Recipiente.



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO	**N.L**
LÍMITE PLÁSTICO	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**NO PLASTICO**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **INV E-133-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELEA-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA.	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,1	**lumedad relativa (%):**	50,1

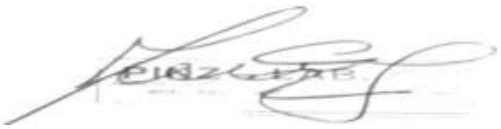
3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo equivalente A:	PI-EQL-EQUIV.ARENA-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

PRUEBA No.	**No.1**	**No.2**	**No.3**	
LECTURA DE ARCILLA (A) (in)	10,2	10,6	10,4	**PROMEDIO**
LECTURA DE ARENA (B) (in)	5,2	5,2	5,4	
EQUIVALENTE DE ARENA (B/A%)	51,0	49,1	51,9	**51**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: 

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** **VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS** **INV E-235-13**	**CODIGO:** PI-F-ELAZULMET-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,3	**Humedad relativa (%):**	52,7

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo Azul Metileno:	PI-EQL-AZULMET-1	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

PRUEBA No.	**1**
Tipo de material	**Pasa tamiz No. 4 (7,75 mm)**
Concentración de la solución de Azul (mg/ml)	**10**
Masa seca de la muestra (g) **(M_1)**	30,04
Solución requerida en la titulación (ml) **(V_1)**	5,4
Solución colorante. (Con caolinita) (ml) **(V´)**	N.A
ÍNDICE DE AZUL DE METILEO (%) **(VA_F) = (V_1/M_1) x 10**	**1,8**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: _____

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS INV E-211-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELTA-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 21,6 **Humedad relativa (%):** 53,4

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo equivalente A: PI-EQL-EQUIV.ARENA-01 **Balanza:** PI-EQL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

Tamaño		**Masa Muestra Antes de Ensayo (g)**	**Masa Material Después de Tamizado y Seco R(g)**	**% de Terrones. de Arcilla y Partículas. Deleznables P= ((W-R)/W)*100**	**% Retenido Gradación Original D**	**Promedio E (PxD)**
Pasa	**Retenido**					
Mayores	1 1/2"	**0**	0	0,00	0	**0**
1 1/2"	3/4"	**3000,7**	2955	1,52	26,6	**40,5**
3/4"	3/8"	**2001,2**	1974	1,36	25,6	**34,8**
3/8"	No. 4	**1003,4**	984	1,93	13,5	**26,1**
TOTAL					**66**	**101**

% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES	**P =**	**TOTAL E / TOTAL D**	**1,54**

,,,,,,,,,,,,,,,,,

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DE MATERIA ORGANICA OXIDABLE DEL SUELO POR EL METODO DEL PERMANGANATO DE POTASIO NORMA UNE 103204:2019**	**CODIGO:** PI-F-ELSUECMO-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-17
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	003-25
PROYECTO:	**PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO**		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	N.A
CALZADA.	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,6	**Humedad relativa (%):**	61,3

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo Mufla:	PI-EQL-MUFLA-001	**Balanza:**	PI-EQL-BL-001	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

C_i = Volumen de solución de permanganato de potasio (g)	**2,00**	M_i = Masa de la muestra de ensayo (g)	**0,2510**
F= Factor de normalidad de permanganato de potasio (g)	**0,90**	**MATERIA ORGANICA (%)**	**0,740**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: 

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-17	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO. INV E-227-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELAPARTFRACT-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

Tamices		Masa Material fracción (A).	Masa Partículas con 1 cara Fracturada (B)	% Partículas fracturadas (C).	% Retenido original (D).	Caras Fracturadas E=(C*D).
Pasa	**Retiene**					
1"	3/4"	753,6	753,6	100	**11,6**	1159
3/4"	1/2"	618,4	618,4	100	**17,0**	1702
1/2"	3/8"	465,2	465,2	100	**8,6**	861
		TOTALES :	**1837,2**	**300**	**37,2**	**3723**
					TOTAL PONDERADO PARTICULAS CON 1 CARA FRACTURADA	**100%**

Tamices		Masa Material fracción (A).	Masa Partículas 2 o más caras Fracturadas (B)	% Partículas fracturadas (C).	% Retenido original (D).	Caras Fracturadas E=(C*D).
Pasa	**Retiene**					
1"	3/4"	753,6	753,6	100	**27,2**	2720
3/4"	1/2"	618,4	618,4	100	**72,3**	7230
1/2"	3/8"	465,2	465,2	100	**0,5**	50
		TOTALES :	**1837,2**	**300**	**100,0**	**10000**
					TOTAL PONDERADO PARTICULAS CON 2 CARAS FRACTURADAS O MAS	**100%**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **PROPORCION DE PARTICULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS INV E 240-13**	**CODIGO:** PI-F-ELA-APLAYALARG-1 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

PARTICULAS PLANAS

TIPO DE GRADACION		**A**	**B**	**C**	**D**	**E = (C*D)**
FRACCION		Masa Inicial (g)	Masa Partículas Planas (g)	Partículas Aplanadas (%)	Gradacion Original % Retenido	Partículas Planas (%)
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	583,3	11,60	1,99	15,03	29,9
1"	3/4	753,6	82,40	10,93	11,59	126,8
3/4	1/2"	618,4	52,20	8,44	17,02	143,7
1/2"	3/8"	465,2	40,60	8,73	8,61	75,2
3/8"	1/4"	135,6	8,10	5,97	4,70	28,1
Total				30,09	**52,25**	**375**
					TOTAL PONDERADO	**7,2%**

PARTICULAS ALARGADAS

TIPO DE GRADACION		**A**	**B**	**C**	**D**	**E = (C*D)**
FRACCION		Masa Inicial (g)	Masa Partículas Planas (g)	Partículas Alargadas (%)	Gradacion Original % Retenido	Partículas Alargadas (%)
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	583,3	20,70	3,55	15,03	53,3
1"	3/4	753,6	38,30	5,08	11,59	58,9
3/4	1/2"	618,4	90,20	14,59	17,02	248,3
1/2"	3/8"	465,2	24,60	5,29	8,61	45,5
3/8"	1/4"	135,6	15,10	11,14	4,70	52,3
Total				28,51	**52,25**	**406**
					TOTAL PONDERADO	**7,8%**

PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS

TIPO DE GRADACION		**A**	**B**	**C**	**D**	**E = (C*D)**
FRACCION		Masa Inicial (g)	Masa Partículas Planas y alargadas (g)	Partículas Planas y Alargadas (%)	Gradacion Original % Retenido	Partículas Planas y Alargadas (%)
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	583,3	20,80	3,57	15,03	53,6
1"	3/4	753,6	70,50	9,36	11,59	108,5
3/4	1/2"	618,4	49,50	8,00	17,02	136,2
1/2"	3/8"	465,2	25,10	5,40	8,61	46,5
3/8"	1/4"	891,2	13,20	1,48	8,61	12,8
Total				26,32	**52,25**	**345**
					TOTAL PONDERADO	**6,6%**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: _____

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO.** **INV E-222-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELADYA-1-2021 FINOS **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 20,6 **Humedad relativa (%):** 63

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Picnómetro: PI-EQL-PICVOL-01 **Balanza:** PI-EQL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DESCRIPCION	**FRACCION PASA No.4 - COMBINACIÓN AGREGADOS.**
A: Masa al aire de la muestra seca (g)	477,1
B: Masa picnometro aforo lleno de agua (g)	670,2
C: Masa picnómetro + agua + muestra (g)	949,9
S: Masa muestra saturada superficialmente seca (g)	501,3
T: Temperatura de ensayo (°C)	20,6
V: Volúmen picnometro (cm^3)	500,0
Densidad relativa (gravedad específica) seca al horno (g/cm^3) **(A/(B+S-C)**	**2,153**
Densidad relativa (gravedad específica) en condición SSS (g/cm^3) **(S/(B+S-C)**	**2,262**
Densidad relativa aparente (gravedad específica aparente) (g/cm^3) **(A/(B+A-C)**	**2,417**
Absorcion (%) **((S-A)/A)*100**)	**5,07**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V.
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADO POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRANULOMETRÍA) INV E-239-13	**CODIGO:** PI-F-ELA-ANGULARIDAD-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Molde angularidad:	PI-EQL-ANG-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

MÉTODO DE ENSAYO	**A**	
FRACCIONES DE ENSAYO	**MASA (g)**	
2.36 mm (No.8) a 1.18 mm (No.16)	**44**	
1.18 mm (No.16) a 600 µm (No. 30)	**57**	
600 µm (No. 30) a 300 µm (No. 50)	**72**	
300 µm (No. 50) a 150 µm (No. 100)	**17**	
TOTAL FRACCIÓN ENSAYO	**190**	
Ensayo No.	**1**	**2**
V: Volúmen del molde (ml)	103,9	103,9
A: Masa molde (g)	454,6	454,6
B: Masa molde + agregado fino (g)	578,2	580,1
C: Masa neta del agregado fino (g) (B-A)	123,6	125,5
G: Gravedad específica del agregado fino (g/cm^3)	2,417	2,417
% U_R: Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	50,8	50,0
% U - PROMEDIO	**50,4**	

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO. INV E-223-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELADYA-1-2021 GRUESOS **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Canastilla:	PI-EQL-CADYA-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DESCRIPCION	**FRACCION RETIENE No.4 - COMBINACIÓN AGREGADOS**
A: Masa al aire de la muestra seca (g)	2488
B: Masa al aire de la muestra SSS (g)	2520,0
C: Masa aparente de la muestra saturada en agua (g)	1465,6
T: Temperatura de ensayo (°C)	25
Densidad relativa (gravedad específica) seca al horno (g/cm^3) **(A/(B-C))**	**2,360**
Densidad relativa (gravedad específica) en condición SSS (g/cm^3) **(B/(B-C))**	**2,390**
Densidad relativa aparente (gravedad específica aparente) (g/cm^3) **(A/(A-C))**	**2,433**
Absorcion (%) **((B-A)/A)*100)**	**1,29**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV E-142-13**	**CODIGO:** PI-F-ELMGPC-1 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	Fecha Ensayo:	003-25
PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:		**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**	**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:		**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1	
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	**N.A**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,8	**Humedad relativa (%):**	52,7

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

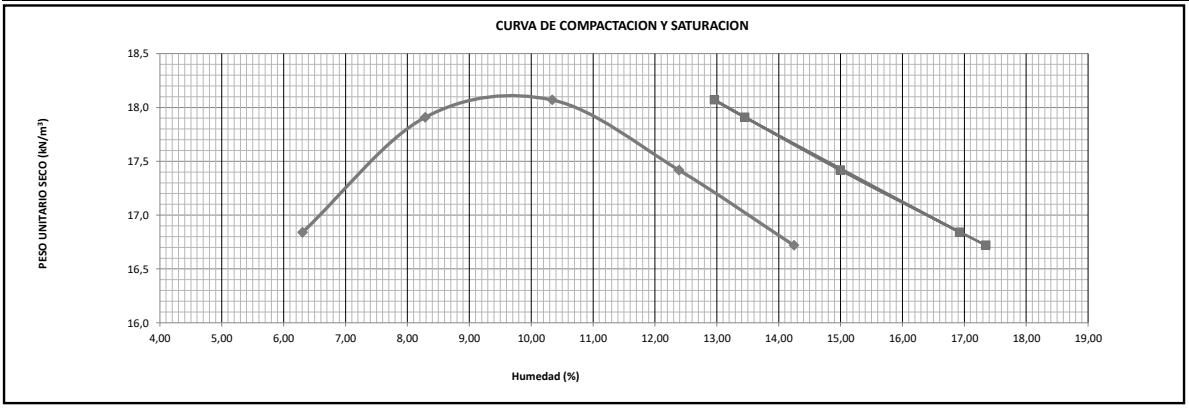
Molde y martillo:	PI-EQL-MMPC-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

CARACTERISTICA		**Especificación**		**SBG_A**	**REAL**
Energía decompactación, kN-m/m^3		Art.320-07		2700	**2671**
VolumenMolde, cm^3		INV E-142-07		2132	**2086**
Masa del molde, g.		N.A		N.A	**6125,0**
Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	**SECA**

FRACCIONES DE PARTÍCULAS (%)		**HUMEDAD (%)**	**CORREGIDA**	**GRAVEDAD ESPECIFICA (Gs)**		**Peso unitario del agua a 20°C (INV E-142-13)**
				Fracción	Ponderada	
FRACCIÓN GRUESA	23,7	2,1	**3,02**	2,43	**2,42**	**9,807**
FRACCIÓN FINA	76,3	3,3		2,42		

No. Ensayo	**Masa molde + muestra humeda, (g)**	**Densidad humeda, (g/cm^3)**	**HUMEDAD (%)**				**DENSIDAD SECA (g/cm^3)**	**PESO UNITARIO SECO (kN/m^3)**	**HUMEDAD DE SATURACION**
			Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Humedad (%)			
1	9933	1,826	66,70	769,90	728,20	**6,30**	1,717	**16,84**	**16,92**
2	10250	1,977	68,40	629,00	586,10	**8,29**	1,826	**17,91**	**13,45**
3	10366	2,033	66,30	554,10	508,40	**10,34**	1,843	**18,07**	**12,96**
4	10289	1,996	66,30	554,10	500,33	**12,39**	1,776	**17,42**	**14,99**
5	10188	1,948	66,60	620,00	551,00	**14,24**	1,705	**16,72**	**17,35**



RESULTADOS
Peso Unit. Seco (kN/m^3):
18,10
Dens. máx seca (kg/m^3):
1846
Dens. máx seca Corregida (kN/m^3):
19,20
Humedad Optima (%):
9,8

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. INZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA** **NORMA INV E-148-13**	**CODIGO:** PI-F-ELMGCBR-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 2

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	Fecha Ensayo:	003-25
PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:		**AR_BG**		**Planta - Cantera:**	**GRECO SAS**	**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:		**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1	
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	**N.A**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	24,5	**Humedad relativa (%):**	56,2

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

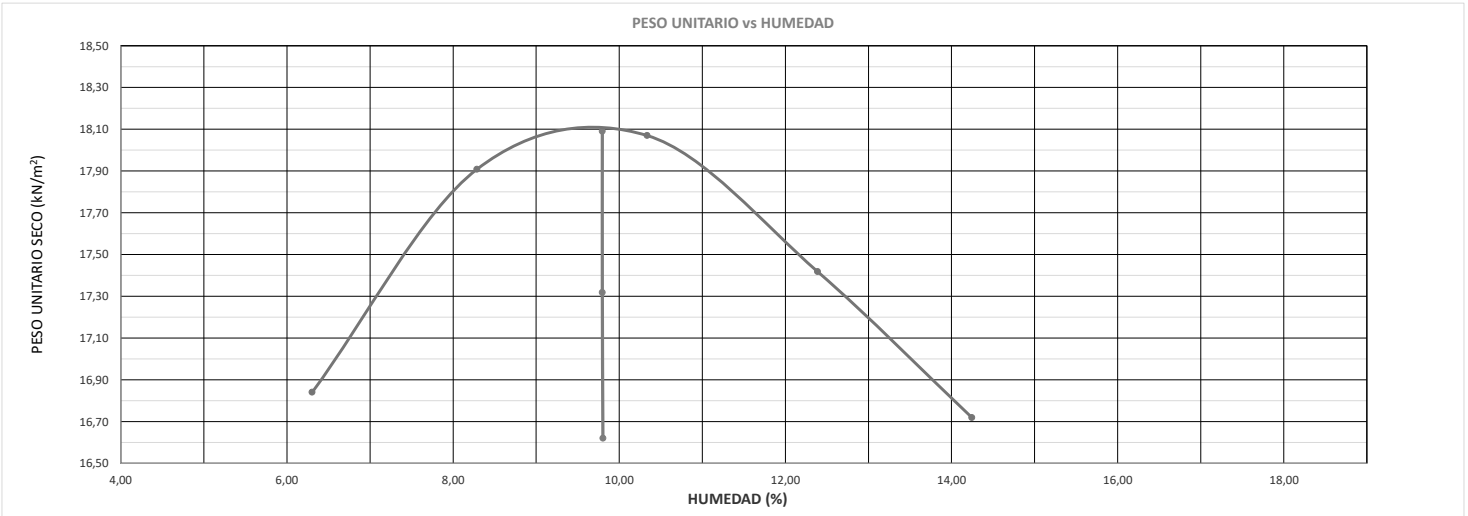
Molde y martillo:	PI-EQL-MCBR-01A03	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

CARACTERISTICA		**Especificación**	**SBG**		**REAL**
Energía decompactación, kN-m/m^3		Art.320-13	2700		**2671**
MOLDE No.	1 CB	Masa molde (g):	7920	Volumen molde (cm^3):	**2123**
MOLDE No.	2 CB	Masa molde (g):	6890	Volumen molde (cm^3):	**2130**
MOLDE No.	3 CB	Masa molde (g):	7160	Volumen molde (cm^3):	**2128**
Método de preparación y compactación		INV E-142-07	Preparación de la muestra		**SECA**

FRACCIONES DE PARTÍCULAS (%)	**HUMEDAD (%)**	**HUMEDAD CORREGIDA**	**GRAVEDAD ESPECIFICA (Gs)**		**Peso unitario del agua a 20°C (INV E-142-13)**
			Fracción	Ponderada	
FRACCIÓN GRUESA - RET 3/4"	11,6	**3,60**	2,43	**2,43**	**9,807**
NO SE REALIZA REEMPLAZO					

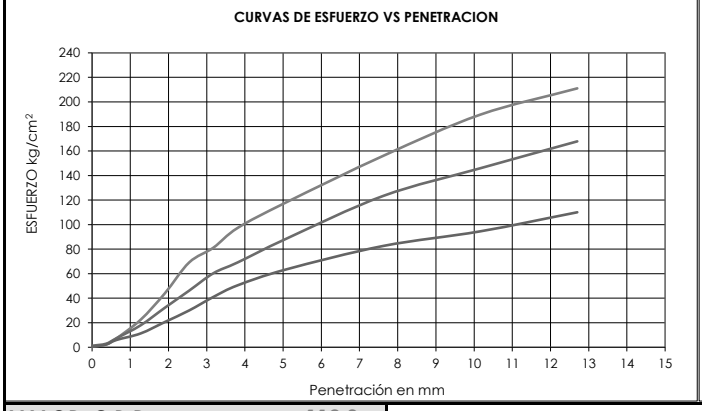
Molde No.	**No. Golpes/Capa**	**Masa molde + muestra humeda, (g)**	**Densidad humeda, (g/cm^3)**	**HUMEDAD (%)**				**DENSIDAD SECA (g/cm^3)**	**PESO UNITARIO SECO (kN/m^3)**
				Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Humedad (%)		
1 CB	**56**	12220	2,025	113,00	511,22	475,69	**9,80**	1,845	**18,09**
2 CB	**25**	11020	1,939	119,10	502,64	468,42	**9,80**	1,766	**17,32**
3 CB	**10**	11120	1,861	116,50	501,24	466,89	**9,80**	1,695	**16,62**

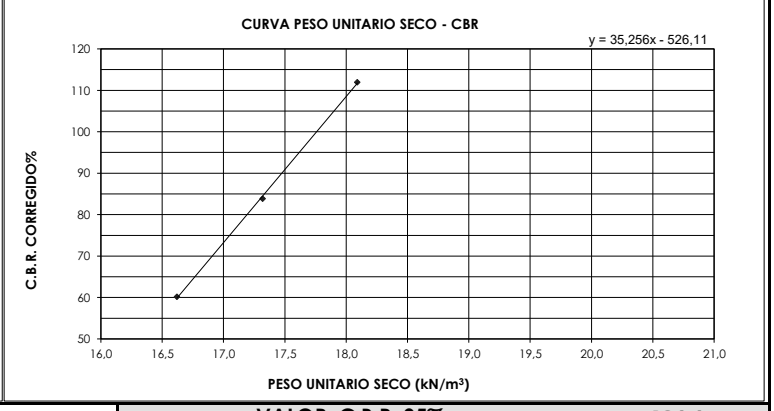


LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. INZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA** **NORMA INV E-148-13**	**CODIGO:** PI-F-ELMGCBR-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 2 de 2

CONDICION DE ENSAYO			CONN INMERSION	**TIEMPO DE INMERSIÓN**			48 HORAS		
TIPO DE SOBRECARGA			1 Anular (5 lb) + 1 Ranurada (5 lb)						
Molde No	1			2			3		
No . De Golpes	56			25			10		
Penetración mm.	Lectura	Carga Kg	Esf Kg/cm^2	Lectura	Carga Kg	Esf Kg/cm^2	Lectura	Carga Kg	Esf Kg/cm^2
0,000	0,110	11	0,6	0,230	23	1,2	0,080	8	0,4
0,365	0,430	44	2,3	0,540	55	2,8	0,410	42	2,2
0,635	1,350	138	7,1	1,380	141	7,3	1,120	114	5,9
1,270	4,250	433	22,4	3,390	346	17,9	2,130	217	11,2
1,905	8,340	850	43,9	6,110	623	32,2	3,900	398	20,6
2,540	13,110	1337	69,1	8,750	892	46,1	5,690	580	30,0
3,175	15,400	1570	81,2	11,450	1168	60,3	7,780	793	41,0
3,810	18,460	1882	97,3	13,120	1338	69,1	9,580	977	50,5
5,080	22,410	2285	118,1	16,780	1711	88,4	12,040	1228	63,4
7,620	29,610	3019	156,0	23,410	2387	123,4	15,670	1598	82,6
10,160	35,980	3669	189,6	27,690	2824	145,9	17,930	1828	94,5
12,700	40,050	4084	211,1	31,850	3248	167,8	20,880	2129	110,0
EXPANSION	LECTURA INICIAL		9,0	LECTURA INICIAL		5,0	LECTURA INICIAL		65,0
	LECTURA DIA 1 (0,001 in)		9,0	LECTURA DIA 1 (0,001 in)		5,0	LECTURA DIA 1 (0,001 in)		66,0
	LECTURA DIA 2 (0,001 in)		9,0	LECTURA DIA 2 (0,001 in)		5,0	LECTURA DIA 2 (0,001 in)		66,0
	LECTURA DIA 3 (0,001 in)		9,0	LECTURA DIA 3 (0,001 in)		5,0	LECTURA DIA 3 (0,001 in)		66,0
	LECTURA DIA 4 (0,001 in)		9,0	LECTURA DIA 4 (0,001 in)		5,0	LECTURA DIA 4 (0,001 in)		66,0
	EXPANSIÓN (%)		0,000	EXPANSIÓN (%)		0,000	EXPANSIÓN (%)		0,022
Humedad	Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)
	40,12	215,67	202,01	39,65	215,64	201,87	40,22	210,33	197,05
	% Humedad (56 golpes)		**8,4**	**% Humedad (25 golpes)**		**8,5**	**% Humedad (10 golpes)**		**8,5**

No . De Golpes	56	25	10
C.B.R Corregido 2,54 mm	98,3	65,6	42,6
C.B.R Corregido 5,08 mm	112,0	83,8	60,2





VALOR C.B.R. 112,0

VALOR C.B.R. 95% 104,4

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: _____

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

Tabla 511.4 Requisitos de los agregados AR para bases granulares.
ET-IC-01 ESPECIFCACION 511-18

Ensayo		Norma de Ensayo	Resultado obtenido	Clase	
				AR_BG	Condición cumplimiento
Dureza					
Desgaste Los Ángeles En seco, 500 revoluciones, % máximo		INV E 218-13	**32**	45	**CUMPLE**
Micro Deval,% máximo		INV E 238-13	**24**	35	**CUMPLE**
10% de finos	Valor en seco, kN mínimo.	INV E 224-13	**170**	90	**CUMPLE**
	Relación húmedo/seco, % mínimo.		**85**	75	**CUMPLE**
Durabilidad					
Contenido total de azufre	En capas tratadas con cemento o una estructura	INV E 233-13	**0,50**	≤ 5	**CUMPLE**
	Otras condiciones			≤ 1	**CUMPLE**
Limpieza					
Límite Líquido, % máximo		INV E 125-13	**N.L**	25	**CUMPLE**
Índice de Plasticidad, % máximo		INV E 126-13	**NP**	NP	**CUMPLE**
Equivalente de Arena, % mínimo		INV E 133-13	**51**	30	**CUMPLE**
Valor de Azul de Metileno, máximo		INV E-235-13	**2**	10	**CUMPLE**
Terrones de arcilla y partículas deleznables, % máximo		INV E 211-13	**1,54**	2	**CUMPLE**
Contenido de materia orgánica, % máximo.		UNE 103204	**0,74**	1,00	**CUMPLE**
Geometría de las partículas					
Partículas fracturadas mecánicamente, % mínimo	1 cara	INV E 227-13	**100**	95	**CUMPLE**
	2 caras		**100**	70	**CUMPLE**
Partículas planas y alargadas, relación 1:3, % máximo		INV E 240-13	**7**	20	**CUMPLE**
Contenido de vacíos agregados finos no compactados, % mínimo		INV E 239-13	**50**	35	**N.A**
Relaciones de Peso Unitario - Humedad. Equipo modificado. Método C.					
Densidad máxima Corregida (kN/m^3)		INV E-142-13	**19,20**	**N.A**	**N.A**
Humedad Optima (%):			**9,80**	**N.A**	**N.A**
Capacidad de soporte					
CBR, % mínimo - Referido al 100% de la densidad seca máxima, según el ensayo INV E-142-07, método C.		INV E 148-07	**104**	90	**CUMPLE**

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **CONTENIDO DE LOS COMPONENTES DE LOS AGREGADOS RECICLADOS AR (FRACCION GRUESA). UNE EN 933-11**	**CODIGO:** F-ELA-COMP-AR-1 **VERSION** 1 **oct-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2025-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_BG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_BG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA.	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21	**Humedad relativa (%):**	49,8

3. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

MASA INICIAL MATERIAL (RETENIDO T#4) (g)	**25940**	**MASA SIN FLOTAR (g)**	**25563**

COMPONENTE	**DESCRIPCION**	**Masa (g)**	**(%)**
Rc	Concreto, productos de concreto, mortero y unidades de mamposteria de concreto.	11210	**43,85**
Ru	Agreagdos no tratados, roca natural, áridos tratados con cementantes hidráulicos.	6780	**26,5**
Rb	Unidades de mamposteria de arcilla (ladrillos, tejas, materiales cerámicos), unidades de mamposteria silicato cálcico.	6880,8	**26,9**
Ra	Material bituminoso.	990,4	**3,9**
Rg	Vidrio	22,9	**0,1**
X	Otros: arcilla, acero metales ferrosos y no ferrosos, plástico, madera no flotante, caucho.	55,9	**0,2**
COMPONENTE	**DESCRIPCION**	**Volumen (cm^3)**	**cm^3/kg**
FL	Partículas flotantes, plásticos, maderas y elementos que flotanen el agua.	6,6	**0,3**

Componente	**ESPECIFICACION CONTENIDO (% EN MASA)** TABLLA 511,2. IDU-2018. **AR_SBG**	**RESULTADO**	**CRITERIO DE ACEPTACION**
Rc + Ru	**> 65**	70,4	**CUMPLE**
Rb	**< 35**	26,9	**CUMPLE**
Ra	**< 5**	3,9	**CUMPLE**
Rg	**< 1**	0,1	**CUMPLE**
X	**< 1**	0,2	**CUMPLE**
FL	1 cm^3/kg	0,3	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: 

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS	ENSAYO DE LABORATORIO	CODIGO: PI-F-ELMGG-1-2021
LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION. CONSULTORIA E INTERVENTORIA. ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	DETERMINACION DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTICULAS DE LOS SUELOS INV E-123-13	VERSION 1 ene-21 PAGINA 1 de 2

INFORME No.	01-003-25 2024-02-24	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	ORDEN DE TRABAJO:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_SBG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_SBG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	N.A
CALZADA.	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 21,2 **Humedad relativa (%):** 58,8

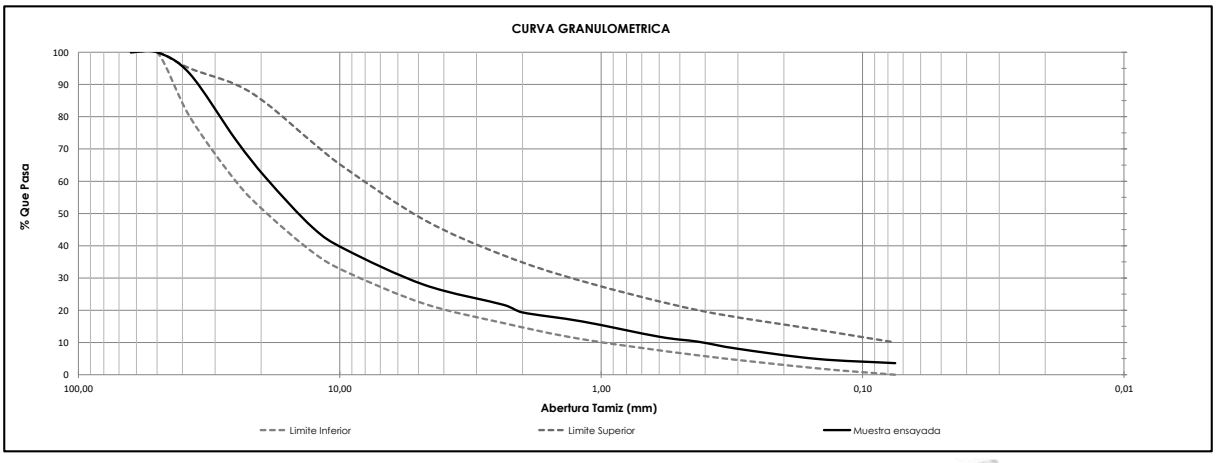
3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Serie de tamices o mallas: PI-EL-STAM-01 **Balanza:** PI-EL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

Masa material ensayo, seco (g): 12788,6

Tamices	Abertura Tamiz (mm)	Pesos Retenido (g)	% Retenido	% Retenido acumulado	% que Pasa	Especificación granulométrica #¡REF!	
						Limite Inferior	Limite Superior
3 1/2"	90,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
3"	75,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
2 1/2"	63,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
2"	50,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	37,5	850,0	6,6	6,6	93,4	80	95
1"	25,0	2621,5	20,5	27,1	72,9	60	90
3/4"	19,0	1557,0	12,2	39,3	60,7	50	84
1/2"	12,7	1923,2	15,0	54,4	45,6	38	72
3/8"	9,5	869,6	6,8	61,2	38,8	32	64
No.4	4,75	1403,2	11,0	72,1	27,9	22	48
No.8	2,36	794,0	6,2	78,3	21,7	16	37
No.10	2,00	299,9	2,3	80,7	19,3		
No.16	1,18	359,0	2,8	83,5	16,5	11	29
No.30	0,60	604,6	4,7	88,2	11,8		
No.40	0,425	198,5	1,6	89,8	10,2	6	20
No.50	0,300	279,5	2,2	92,0	8,0		
No.100	0,150	400,5	3,1	95,1	4,9	2	14
No.200	0,075	169,4	1,3	96,4	**3,6**	0	10
Fondo		458,6	**3,6**	100,0	0,0		



OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS — LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION. CONSULTORIA E INTERVENTORIA. ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** **RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS GRUESOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES. INV E-218-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELADMA-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 22,1 **Humedad relativa (%):** 50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Máquina Ángeles: PI-EQL-MAQANGELES-01 **Balanza:** PI-EQL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamices		**Granulometría y masa de la muestra**				
Pasa tamiz	**Retenido en tamiz**	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
76,2 (3")	25.0 (1")					2500
63,5 (2 1/2")	25.0 (1")					2500
50,8 (2")	25.0 (1")					5000
37.5 (1 1/2")	25.0 (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")	6.3 (1/4")			2500 ± 10		
6.3 (1/4")	4.75 (No.4)			2500 ± 10		
4.75 (No.4)	2.36 (No. 8)				5000 ± 10	
No. de esferas		**12**	11	8	6	12

Descripción	**Combinación agregados retenidos tamiz No.4 (4,75 mm)**	
Muestra No.	**1**	
Gradación usada	**A**	
No. de esferas	12	
No. de revoluciones	**100**	**1000**
Ma= Masa muestra seca inicial	N.A	5009,0
Mb= Masa muestra seca final	N.,A	2664,0
Pérdida= Pa-Pb	N.A	2345,0
% Desgaste (Pa-Pb)/Pa	**N.A**	**46,8**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACION POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL. INV E-238-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELAMD-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	55,6

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo MicroDeval:	PI-EQL-MICRODEVAL-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamices		**Granulometría y masa de la muestra**		
Pasa tamiz	**Retenido tamiz**	1	2	3
19.0 mm	16.0 mm	375 g.		
16.0 mm	12.5 mm	375 g.		
12.5 mm	9.5 mm	750 g.	750 g.	
9.5 mm	6.3 mm		375 g.	750 g.
6.3 mm	4.75 mm		375 g.	750 g.
No. de revoluciones.		12000 ± 100	10500 ± 100	9500 ± 100

Muestra No.	**AR_SBG-1**
Tipo de Agregado - Tamaño máximo.	**AR_SBG**
Gradación usada	**1**
Masa de esferas (g)	**5000**
No. de revoluciones	**12000**
Ma= Masa muestra seca inicial	1500,6
Mb= Masa muestra seca final	933,9
Pérdida= Pa-Pb	566,7
% Desgaste (Pa-Pb)/Pa	**37,8**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL VALOR DEL 10% DE FINOS.** **INV E-224-13**	**CODIGO:** PI-F-ELA10FINOS-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Molde 10% de finos:	PI-EQL-M10FINOS-001	**Balanza :**	PI-EQL-BL-002	**Prensa compresión:**	PI-EQL-PRENSA-02	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

MATERIAL SECO			
M_1 = Masa material en el recipiente cilindrico (g)	2392	2333	2340
M_2 = Masa del material que pasa tamiz No.8	287	278	282
M_3 = Masa material ret, tamiz No.8, despues de carga.	2105	2055	2058
Material pasa tamiz No.8 (%)	12,0	11,9	12,1
Penetración del pistón de carga (mm)	20,0	20,0	20,0
Carga (KN)	76,5	74,3	78,5
% De finos	67	65	68
PROMEDIO % DE FINOS	**67**		

MATERIAL HUMEDO			
M_1 = Masa material en el recipiente cilindrico (g)	2511	2485	2516
M_2 = Masa del material que pasa tamiz No.8	306	295	313
M_3 = Masa material ret, tamiz No.8, despues de carga.	2205	2190	2203
Material pasa tamiz No.8 (%)	12,2	11,9	12,4
Penetración del pistón de carga (mm)	20,0	20,0	20,0
Carga (KN)	55,4	60,2	64,9
% De finos	48	53	55
PROMEDIO % DE FINOS	**52**		

RELACION: MATERIAL HUMEDO/ MATERIAL SECO (%)	**78**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL CONTENIDO DE AZUFRE EN LOS AGREGADOS PETREOS.** **INV E-233-2013**	**CODIGO:** PI-F-ELASOLIDEZ-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_SBG**		**Planta - Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_SBG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	**N.A**
CALZADA:	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

No. del crisol (g)	1C
$\mathbf{M_c}$ = Masa del crisol (g)	166,741
$\mathbf{M_{c+p}}$ = Masa del crisol + precipitado (g)	166,745
$\mathbf{M_1}$ = Masa de la muestra de ensayo (g)	1,000
$\mathbf{M_2}$ = Masa del precipitado (g)	0,004

S= CONTENIDO DE AZUFRE (%)	0,40

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2022-04-18	**FECHA:**	2022-04-18

GeoQuark Lab Laboratorio Especializado Suelos y Materiales NIT: 901.395.516-1	**ENSAYO DE LABORATORIO** **SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO. INV E-220-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELASOLIDEZ-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2023-11-07
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. OTRAS CONDICIONES PARA EJECUCIÓN DEL ENSAYO.

Solución empleada: **SULFATO DE SODIO** Densidad de la solución (g/cm^3) **1,35** No. De ciclos: **5**

5. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

COMBINACION AGREGADO GRUESO

TIPO DE GRADACION		A	B	C	D	E
FRACCION		Gradacion Original %	Peso Inicial g	Peso Final g	Perdida Total %	Perdida Corregida %
PASA	RETIENE					
2 1/2	1 1/2	6,6	0,00	0,00	0,00	0,0
1 1/2	3/4	39,3	1500,60	1116,50	25,60	10,1
3/4	3/8	21,8	1000,10	822,40	17,77	3,9
3/8	No. 4	11,0	301,10	253,40	15,84	1,7
Total		79	2802	2192,30	59,21	**16**

COMBINACION AGREGADO FINO

TIPO DE GRADACION		A	B	C	D	E
FRACCION		Gradacion Original %	Peso Inicial g	Peso Final g	Perdida Total %	Perdida Corregida %
PASA	RETIENE					
3/8	No.4	11,0	100,55	56,14	44,17	4,8
No.4	No.8	6,2	100,10	57,06	43,00	2,7
No.8	No.16	2,3	100,40	57,24	42,99	1,0
No.16	No.30	2,8	100,18	55,98	44,12	1,2
No.30	No.50	4,7	100,23	55,99	44,14	2,1
Total		16	501	226,42	174,27	**12**

TOTAL SANIDAD AGREGADOS COMBINACION:	**15**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2023-11-07	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS — LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION. CONSULTORIA E INTERVENTORIA. ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS Y LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS. INV E-125 Y 126-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELSUELIM-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

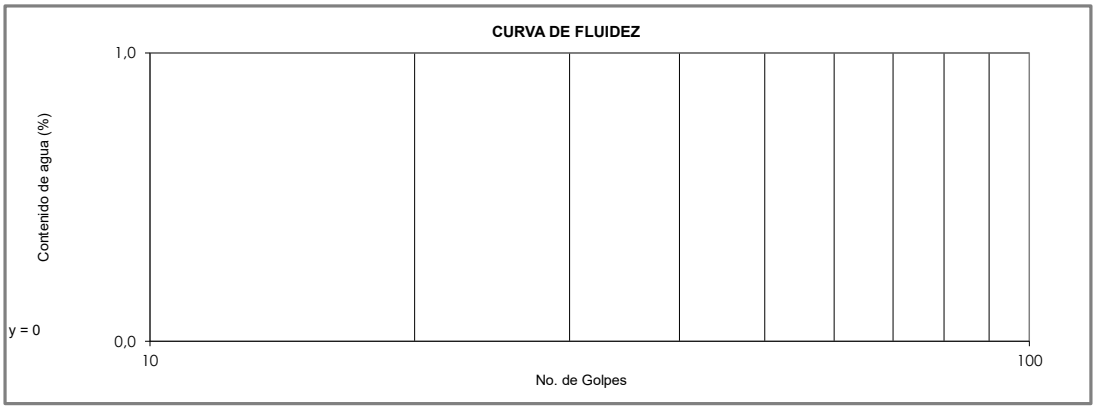
Cazuela de Casagrande:	PI-EQL-SCAZ-01	**Balanza:**	PI-EL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

LIMITE LÍQUIDO	**Método**		**A**
INV E-125-13			
No.de golpes	--	--	--
Recipiente No.	--	--	--
Mmh + Recipiente (g)	--	--	--
Mms + Recipiente(g)	--	--	--
Mrl (g)	--	--	--
Contenido de agua (%)	N.L	N.L	N.L

LIMITE PLASTICO - Método Manual.		
INV E-126-13		
Ensayo No.	--	--
Recipiente No.	--	--
Mmh + Recipiente (g)	--	--
Mms + Recipiente(g)	--	--
Mrl (g)	--	--
Contenido de agua (%)	N.P	N.P

Mmh:	Masa material humedo	**Mms:**	Masa material seco.	**Mrl:**	Masa Recipiente.



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO	**N.L**
LÍMITE PLÁSTICO	**N.P**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**NO PLASTICO**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **INV E-133-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELEA-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2023-11-03
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	**PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO**		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**lumedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo equivalente A:	PI-EQL-EQUIV.ARENA-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

PRUEBA No.	**No.1**	**No.2**	**No.3**	
LECTURA DE ARCILLA (A) (in)	13,1	11,7	13,4	**PROMEDIO**
LECTURA DE ARENA (B) (in)	3,4	3,0	3,4	
EQUIVALENTE DE ARENA (B/A%)	26,0	25,6	25,4	**26**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:



MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2023-11-03	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS INV E-235-13**	**CODIGO:** PI-F-ELAZULMET-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2023-11-03
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,9	**Humedad relativa (%):**	56,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo Azul Metileno:	PI-EQL-AZULMET-1	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

PRUEBA No.	**1**
Tipo de material	**Pasa tamiz No. 4 (7,75 mm)**
Concentración de la solución de Azul (mg/ml)	**10**
Masa seca de la muestra (g) **(M_1)**	200,3
Solución requerida en la titulación (ml) **(V_1)**	159,8
Solución colorante. (Con caolinita) (ml) **(V´)**	N.A
ÍNDICE DE AZUL DE METILEO (%) **(VA_F) = (V_1/M_1) x 10**	**8,0**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2023-11-03	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS; TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS INV E-211-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELTA-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
ATENTAMENTE:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C) 21,6 **Humedad relativa (%):** 53,4

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo equivalente A: PI-EQL-EQUIV.ARENA-01 **Balanza:** PI-EQL-BL-002 **Horno o estufa:** PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

Tamaño		Masa Muestra Antes de Ensayo (g)	Masa Material Después de Tamizado y Seco R(g)	% de Terrones. de Arcilla y Partículas. Deleznables P= ((W-R)/W)*100	% Retenido Gradación Original D	Promedio E (PxD)
Pasa	**Retenido**					
Mayores	1 1/2"	**0**	0	0,00	0	**0**
1 1/2"	3/4"	**3000,9**	2966,8	1,14	12,2	**13,8**
3/4"	3/8"	**2000,2**	1970,4	1,49	21,8	**32,5**
3/8"	No. 4	**1001,4**	980,1	2,13	11,0	**23,3**
TOTAL					**45**	**70**

% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES	**P =**	**TOTAL E** / **TOTAL D**	**=**	**1,5**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DE MATERIA ORGANICA OXIDABLE DEL SUELO POR EL METODO DEL PERMANGANATO DE POTASIO NORMA UNE 103204:2019**	**CODIGO:** PI-F-ELSUECMO-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
PROYECTO:	**PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO**		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_SBG**		**Cantera:**	**ASMINCOL SAS - TUNJUELO**		**Especificación:**	**IDU-2018**
No. de muestra:	**AR_SBG-1**			**Ensayo No:**	1		
EJE VIAL:	N.A	**CIV:**	N.A	**PKID:**	N.A	**ABSCISA MUESTRA**	N.A
CALZADA.	N.A	**CARRIL:**	N.A	**ABSCISA INICIAL**	N.A	**ABSCISA FINAL**	N.A

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,6	**Humedad relativa (%):**	61,3

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Equipo Mufla:	PI-EQL-MUFLA-001	**Balanza:**	PI-EQL-BL-001	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

C_i = Volumen de solución de permanganato de potasio (g)	**2,00**	M_i = Masa de la muestra de ensayo (g)	**0,2610**
F= Factor de normalidad de permanganato de potasio (g)	**0,90**	**MATERIA ORGANICA (%)**	**0,712**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: 

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO.** **INV E-227-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELAPARTFRACT-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

Tamices		Masa Material fracción (A).	Masa Partículas con 1 cara Fracturada (B)	% Partículas fracturadas (C).	% Retenido original (D).	Caras Fracturadas E=(C*D).
Pasa	**Retiene**					
1"	3/4"	1500,0	1500,0	100	**12,2**	1217
3/4"	1/2"	750,3	744,1	99	**15,0**	1491
1/2"	3/8"	380,4	372,6	98	**6,8**	666
		TOTALES :	**2616,7**	**297**	**34,0**	**3375**
					TOTAL PONDERADO PARTICULAS CON 1 CARA FRACTURADA	**99%**

Tamices		Masa Material fracción (A).	Masa Partículas 2 o más caras Fracturadas (B)	% Partículas fracturadas (C).	% Retenido original (D).	Caras Fracturadas E=(C*D).
Pasa	**Retiene**					
1"	3/4"	1500,0	1496,9	100	**12,2**	1215
3/4"	1/2"	750,3	742,4	99	**15,0**	1488
1/2"	3/8"	380,4	377,1	99	**6,8**	674
		TOTALES :	**2616,4**	**298**	**34,0**	**3377**
					TOTAL PONDERADO PARTICULAS CON 2 CARAS FRACTURADAS O MAS	**99%**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

PINZON INGENIERIA SAS LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA.	**ENSAYO DE LABORATORIO** **ÍNDICES DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS PARA CARRETERAS** **INV E 230-13**	**CODIGO:** PI-F-ELA-APLAYALARG-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Balanza:	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

APLANAMIENTO

TIPO DE GRADACION		A	B	C	D	E = (C*D)
FRACCION		Masa Inicial (g)	Masa Partículas Aplanadas (g)	Partículas Aplanadas (%)	Gradacion Original % Retenido	Partículas Aplanadas (%)
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	0,0	0,00	0,00	20,50	0,0
1"	3/4	771,1	0,00	0,00	12,17	0,0
3/4	1/2"	1612,3	184,20	11,42	15,04	171,8
1/2"	3/8"	391,2	16,20	4,14	6,80	28,2
Total				15,57	**54,51**	**200**
					TOTAL PONDERADO	**4%**

ALARGAMIENTO

TIPO DE GRADACION		A	B	C	D	E = (C*D)
FRACCION		Masa Inicial (g)	Masa Partículas Aplanadas (g)	Partículas Alargadas (%)	Gradacion Original % Retenido	Partículas Alargadas (%)
PASA	RETIENE					
1 1/2"	1"	0,0	0,00	0,00	20,50	0,0
1"	3/4	771,1	30,00	3,89	12,17	47,4
3/4	1/2"	1612,3	137,70	8,54	15,04	128,4
1/2"	3/8"	391,2	59,10	15,11	6,80	102,7
Total				27,54	**54,51**	**279**
					TOTAL PONDERADO	**5%**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO. INV E-222-13.**	**CODIGO:** PI-F-ELADYA-1-2021 FINOS **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	#¡DESBORDAMIENTO!		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	20,6	**Humedad relativa (%):**	63

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Picnómetro:	PI-EQL-PICVOL-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

DESCRIPCION	**FRACCION PASA No.4 - COMBINACIÓN AGREGADOS.**
A: Masa al aire de la muestra seca (g)	442,9
B: Masa picnometro aforo lleno de agua (g)	665,6
C: Masa picnómetro + agua + muestra (g)	928,5
S: Masa muestra saturada superficialmente seca (g)	500,0
T: Temperatura de ensayo (°C)	20,6
V: Volúmen picnometro (cm^3)	500,0
Densidad relativa (gravedad específica) seca al horno (g/cm^3) **(A/(B+S-C)**	**1,868**
Densidad relativa (gravedad específica) en condición SSS (g/cm^3) **(S/(B+S-C)**	**2,109**
Densidad relativa aparente (gravedad específica aparente) (g/cm^3) **(A/(B+A-C)**	**2,461**
Absorcion (%) **((S-A)/A)*100**)	**12,89**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: 

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V.
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADO POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRANULOMETRÍA)** **INV E-239-13**	**CODIGO:** PI-F-ELA-ANGULARIDAD-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	50,8

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

Molde angularidad:	PI-EQL-ANG-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

MÉTODO DE ENSAYO	**A**	
FRACCIONES DE ENSAYO	**MASA (g)**	
2.36 mm (No.8) a 1.18 mm (No.16)	**44**	
1.18 mm (No.16) a 600 µm (No. 30)	**57**	
600 µm (No. 30) a 300 µm (No. 50)	**72**	
300 µm (No. 50) a 150 µm (No. 100)	**17**	
TOTAL FRACCIÓN ENSAYO	**190**	
Ensayo No.	**1**	**2**
V: Volúmen del molde (ml)	103,9	103,9
A: Masa molde (g)	454,6	454,6
B: Masa molde + agregado fino (g)	588,3	590,1
C: Masa neta del agregado fino (g) (B-A)	133,7	135,5
G: Gravedad específica del agregado fino (g/cm^3)	2,461	2,461
% U_R: Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	47,7	47,0
% U - PROMEDIO	**47,4**	

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: _____

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **RELACIONES HUMEDAD-PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)** **INV E-142-07**	**CODIGO:** PI-F-ELMGPC-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2025-02-18
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	22,1	**Humedad relativa (%):**	58,3

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

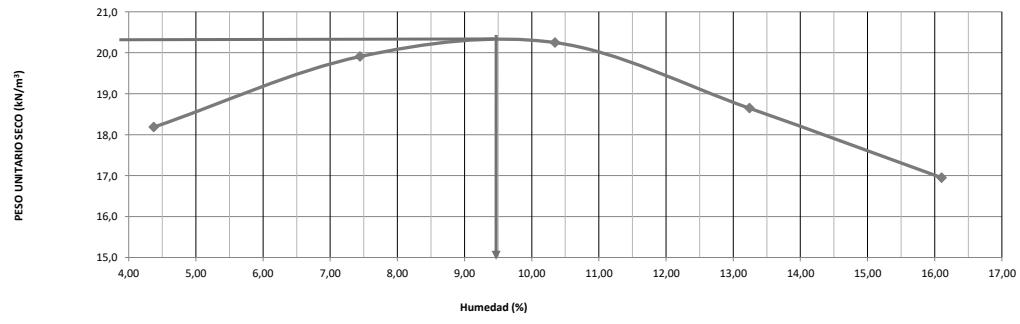
Molde y martillo:	PI-EQL-MMPC-01	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

CARACTERISTICA		Especificación		SBG_A	REAL
Energía decompactación, kN-m/m^3		Art.320-07		2700	**2671**
VolumenMolde, cm^3		INV E-142-07		2132	**2083**
Masa del molde, g.		N.A		N.A	**4435,0**
Método de compactación	D	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	**SECA**

FRACCIONES DE PARTÍCULAS (%)		HUMEDAD (%)	HUMEDAD CORREGIDA	GRAVEDAD ESPECIFICA (Gs)		Peso unitario del agua a 20°C (INV E-142-13)
				Fracción	Ponderada	
FRACCIÓN GRUESA						**9,807**
FRACCIÓN FINA						

No. Ensayo	Masa molde + muestra humeda, (g)	Densidad humeda, (g/cm^3)	HUMEDAD (%)				DENSIDAD SECA (g/cm^3)	PESO UNITARIO SECO (kN/m^3)
			Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Humedad (%)		
1	8466	1,935	65,00	501,90	483,60	**4,37**	1,854	**18,18**
2	8978	2,181	66,00	500,60	470,50	**7,44**	2,030	**19,91**
3	9181	2,278	63,25	502,70	461,50	**10,35**	2,065	**20,25**
4	8920	2,153	64,11	501,10	450,01	**13,24**	1,901	**18,65**
5	8615	2,007	66,00	500,80	440,50	**16,10**	1,728	**16,95**



RESULTADOS
Peso Unit. Seco (kN/m^3):
20,30
Dens. máx seca (kg/m^3):
2070
Humedad Optima (%):
9,5

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2025-02-18	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. INZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA INV E-148-07**	**CODIGO:** PI-F-ELMGCBR-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 1 de 2

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2023-11-07
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de material:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,8	**Humedad relativa (%):**	57,6

3. EQUIPO UTILIZADO - LABORATORIO.

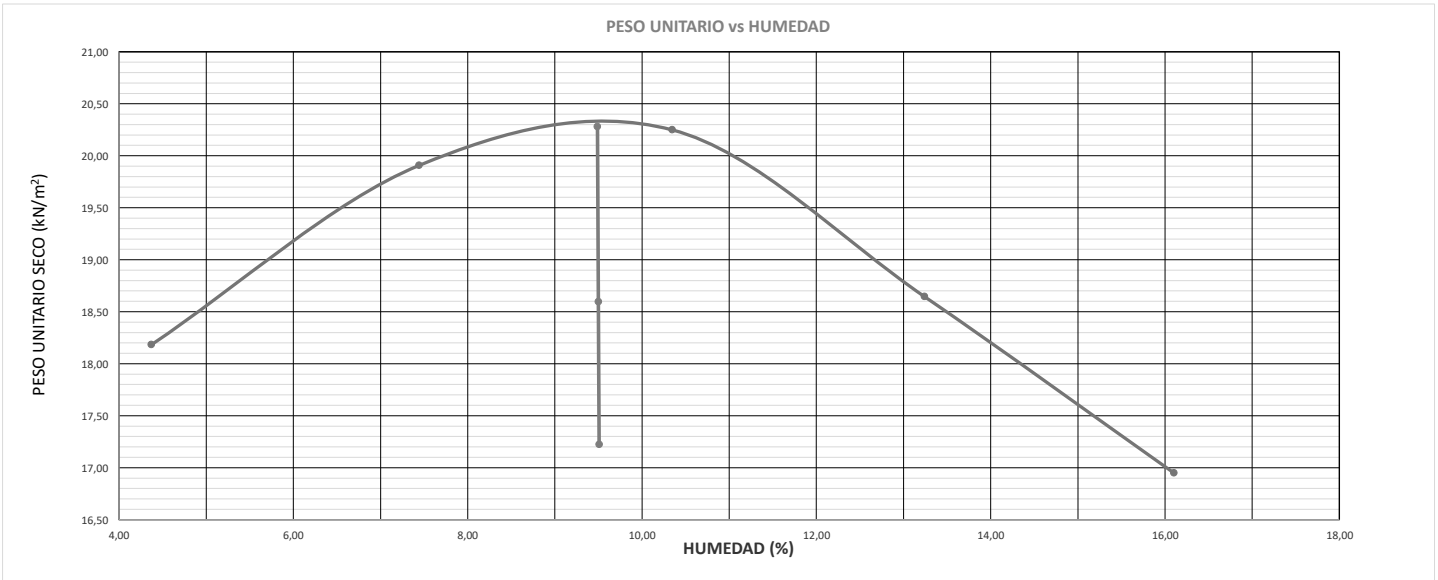
Molde y martillo:	PI-EQL-MCBR-01A03	**Balanza:**	PI-EQL-BL-002	**Horno o estufa:**	PI-EQL-H-001

4. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

CARACTERISTICA		Especificación		SBG		REAL
Energía decompactación, kN-m/m^3		Art.320-13		2700		**2671**
MOLDE No.	1 CB	Masa molde (g):		7019	Volumen molde (cm^3):	**2044**
MOLDE No.	2 CB	Masa molde (g):		6459	Volumen molde (cm^3):	**2086**
MOLDE No.	3 CB	Masa molde (g):		8215	Volumen molde (cm^3):	**2124**
Método de preparación y compactación	INV E-142-07	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra		**SECA**

FRACCIONES DE PARTÍCULAS (%)		HUMEDAD (%)	HUMEDAD CORREGIDA	GRAVEDAD ESPECIFICA (Gs)		Peso unitario del agua a 20°C (INV E-142-13)
				Fracción	Ponderada	
FRACCIÓN GRUESA - RET 3/4"	10,0					**9,807**
NO SE REALIZA REEMPLAZO						

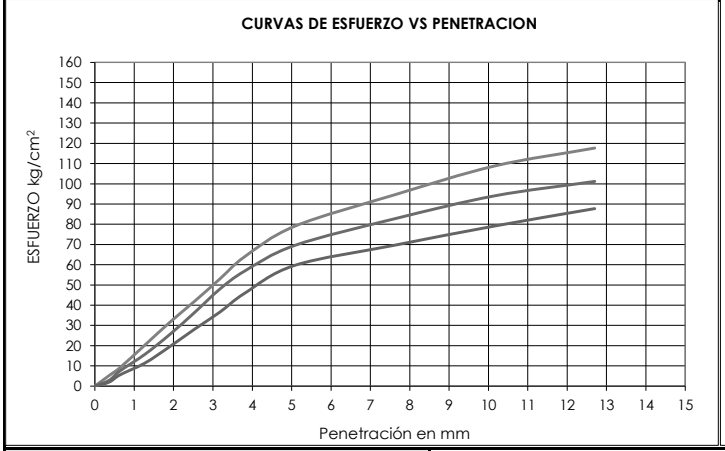
Molde No.	No. Golpes/Capa	Masa molde + muestra humeda, (g)	Densidad humeda, (g/cm^3)	HUMEDAD (%)				DENSIDAD SECA (g/cm^3)	PESO UNITARIO SECO (kN/m^3)
				Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Humedad (%)		
1 CB	**56**	11647	2,264	62,35	511,20	472,3	**9,49**	2,068	**20,28**
2 CB	**25**	10790	2,076	64,15	506,80	468,4	**9,50**	1,896	**18,59**
3 CB	**10**	12300	1,923	62,98	504,10	465,8	**9,51**	1,756	**17,22**

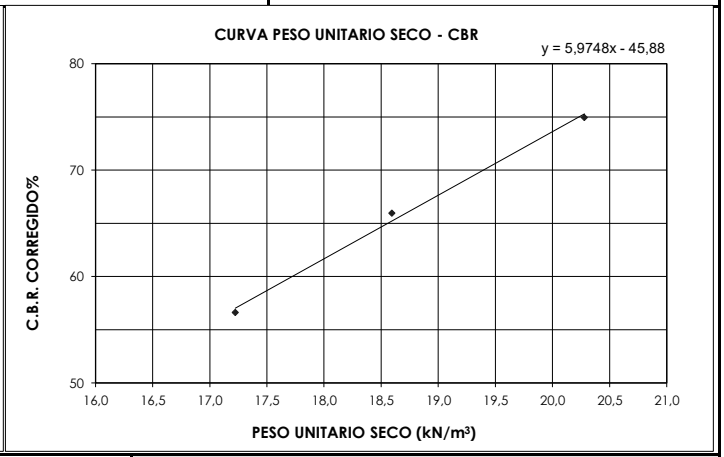


LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA** **NORMA INV E-148-13**	**CODIGO:** PI-F-ELMGCBR-1-2021 **VERSION** 1 **ene-21** **PAGINA** 2 de 2

CONDICION DE ENSAYO			SIN INMERSION	**TIEMPO DE INMERSIÓN**			N.A		
TIPO DE SOBRECARGA			1 Anular (5 lb) + 1 Ranurada (5 lb)						
Molde No	1			2			3		
No . De Golpes	56			25			10		
Penetración mm.	Lectura	Carga Kg	Esf Kg/cm^2	Lectura	Carga Kg	Esf Kg/cm^2	Lectura	Carga Kg	Esf Kg/cm^2
0,000	0,000	0	0,0	0,000	0	0,0	0,000	0	0,0
0,365	1,000	102	5,3	0,550	56	2,9	0,380	39	2,0
0,635	1,720	175	9,1	1,420	145	7,5	1,050	107	5,5
1,270	3,850	393	20,3	2,980	304	15,7	2,160	220	11,4
1,905	5,990	611	31,6	4,850	495	25,6	3,710	378	19,6
2,540	7,980	814	42,1	6,930	707	36,5	5,360	547	28,2
3,175	10,050	1025	53,0	9,100	928	48,0	6,940	708	36,6
3,810	12,150	1239	64,0	10,800	1101	56,9	8,720	889	46,0
5,080	15,000	1530	79,0	13,200	1346	69,6	11,330	1155	59,7
7,620	17,950	1830	94,6	15,700	1601	82,7	13,220	1348	69,7
10,160	20,650	2106	108,8	17,850	1820	94,1	15,020	1532	79,2
12,700	22,330	2277	117,7	19,200	1958	101,2	16,650	1698	87,7
EXPANSION	LECTURA INICIAL		220,0	LECTURA INICIAL		126,0	LECTURA INICIAL		154,0
	LECTURA DIA 1 (0,001 in)		221,0	LECTURA DIA 1 (0,001 in)		127,0	LECTURA DIA 1 (0,001 in)		154,5
	LECTURA DIA 2 (0,001 in)		221,5	LECTURA DIA 2 (0,001 in)		127,5	LECTURA DIA 2 (0,001 in)		155,0
	LECTURA DIA 3 (0,001 in)		221,5	LECTURA DIA 3 (0,001 in)		128,0	LECTURA DIA 3 (0,001 in)		155,5
	LECTURA DIA 4 (0,001 in)		221,5	LECTURA DIA 4 (0,001 in)		128,0	LECTURA DIA 4 (0,001 in)		156,0
	EXPANSIÓN (%)		0,033	EXPANSIÓN (%)		0,044	EXPANSIÓN (%)		0,044
Humedad	Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)	Masa recipiente (g)	Masa Rec+muestra humeda, (g)	Masa Rec+muestra seca, (g)
	39,65	315,64	291,60	37,55	310,80	287,00	36,10	301,20	278,20
	% Humedad (56 golpes)		**9,5**	**% Humedad (25 golpes)**		**9,5**	**% Humedad (10 golpes)**		**9,5**

No . De Golpes	56	25	10
C.B.R Corregido 2,54 mm	59,8	51,9	40,2
C.B.R Corregido 5,08 mm	75,0	66,0	56,6





VALOR C.B.R.	**75,0**	**VALOR C.B.R. 95%**	**69,3**

OBSERVACIONES:

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO:

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2023-11-07	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

LABORATORIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ENSAYOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS EN AREAS DE SUELOS - VIAS - ESTRUCTURAS EN HORMIGON Y METALICAS. TOPOGRAFIA. PINZON INGENIERIA SAS	**ENSAYO DE LABORATORIO** **CONTENIDO DE LOS COMPONENTES DE LOS AGREGADOS RECICLADOS AR (FRACCION GRUESA). UNE EN 933-11**	**CODIGO:** F-ELA-COMP-AR-1 **VERSION** 1 **oct-21** **PAGINA** 1 de 1

INFORME No.	**01-003-25 2024-02-24**	Fecha Informe:	2025-02-24
COMPAÑÍA:	ASMINCOL SAS	Fecha Toma de muestra:	2025-02-17
INGENIERO:	JUAN CAMILO OSPINA	Fecha Ensayo:	2023-11-07
CONSECUTIVO CLIENTE:	003-25	CONSECUTIVO OBRA:	01-003-25
NOMBRE PROYECTO:	PLANTA RCD ASMINCOL - TUNJUELO		

1. INFORMACION MUESTRA

Tipo de muestra:	**AR_SBG**	**Especificación:**	IDU-2018
Planta - suministro:	ASMINCOL SAS	**Procedencia:**	ASMINCOL - TUNJUELO
Aspecto/Obs:	TRITURADO RCD	**No. de muestra:**	**AR_SBG-1**

2. CONDICIONES AMBIENTALES ENSAYO - LABORATORIO.

Temperatura ambiente (°C)	21,6	**Humedad relativa (%):**	52,3

3. TOMA DE DATOS Y RESULTADOS DEL ENSAYO.

MASA INICIAL MATERIAL (RETENIDO T#4) (g)	**10008**	**MASA SIN FLOTAR (g)**		**10008**
COMPONENTE	**DESCRIPCION**		**Masa (g)**	**(%)**
Rc	Concreto, productos de concreto, mortero y unidades de mamposteria de concreto.		3756,8	**37,5**
Ru	Agreagdos no tratados, roca natural, áridos tratados concementantes hidráulicos.		2710,5	**27,1**
Rb	Unidades de mamposteria de arcilla (ladrillos, tejas, materiales cerámicos), unidades de mamposteria silicato cálcico.		3022,4	**30,2**
Ra	Material bituminoso.		397,5	**4,0**
Rg	Vidrio		18,8	**0,2**
X	Otros: arcilla, acero metales ferrosos y no ferrosos, plástico, madera no flotante, caucho.		30,2	**0,3**
COMPONENTE	**DESCRIPCION**		**Volumen (cm^3)**	**cm^3/kg**
FL	Partículas flotantes, plásticos, maderas y elementos que flotanen el agua.		3,8	**0,4**

Componente	**ESPECIFICACION CONTENIDO (% EN MASA)** TABLLA 511,2. IDU-2018.	**RESULTADO**	**CRITERIO DE ACEPTACION**
	AR_SBG		
Rc + Ru	**> 50**	64,6	**CUMPLE**
Rb	**< 50**	30,2	**CUMPLE**
Ra	**< 5**	4,0	**CUMPLE**
Rg	**< 1**	0,2	**CUMPLE**
X	**< 1**	0,3	**CUMPLE**
FL	2 cm^3/kg	0,4	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:
LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN A LA MUESTRA ENTREGADA EN NUESTRAS INSTALACIONES POR EL CLIENTE.

REVISO: _____

MIGUEL HERNESTO PINZON H.
DIRECTOR LABORATORIO

REALIZO:	D.S.P - B.L.P	**DIGITO:**	M.H.P	**REVISO:**	J.C.A.V
FECHA:	2023-11-07	**FECHA:**	2025-02-24	**FECHA:**	2025-02-24

Tabla 511.4 Requisitos de los agregados AR para bases granulares.
ET-IC-01 ESPECIFCACION 511-18

Ensayo		Norma de Ensayo	Resultado obtenido	Clase de Subbase Granular	
				AR_SBG	Condición cumplimiento
Dureza					
Desgaste Los Ángeles En seco, 500 revoluciones, % máximo		INV E 218-13	**47**	50	**CUMPLE**
Micro Deval,% máximo		INV E 238-13	**38**	45	**CUMPLE**
10% de finos	Valor en seco, kN mínimo.	INV E 224-13	**67**	60	**CUMPLE**
	Relación húmedo/seco, % mínimo.		**78**	75	**CUMPLE**
Durabilidad					
Contenido total de azufre	En capas tratadas con cemento o una estructura	INV E 233-13	**0,40**	≤ 5	**CUMPLE**
	Otras condiciones			≤ 1	**CUMPLE**
Limpieza					
Límite Líquido, % máximo		INV E 125-13	**N.L**	25	**CUMPLE**
Índice de Plasticidad, % máximo		INV E 126-13	**NO PLASTICO**	3	**CUMPLE**
Equivalente de Arena, % mínimo		INV E 133-13	**26**	22	**CUMPLE**
Valor de Azul de Metileno, máximo		INV E-235-13	**8**	10	**CUMPLE**
Terrones de arcilla y partículas deleznables, % máximo		INV E 211-13	**1,5**	2	**CUMPLE**
Contenido de materia orgánica, % máximo.		UNE 103204	**0,71**	1,00	**CUMPLE**
Geometría de las partículas					
Partículas fracturadas mecánicamente, % mínimo	1 cara	INV E 227-13	**99**	85	**CUMPLE**
	2 caras		**99**	60	**CUMPLE**
Partículas planas y alargadas, % máximo		INV E 230-13	**N.A**	20	**N.A**
Contenido de vacíos agregados finos no compactados, % mínimo		INV E 239-13	**47**	35	**N.A**
Capacidad de soporte					
CBR, % mínimo - Referido al 95% de la densidad seca máxima, según el ensayo INV E-142-07, método D,		INV E 148-07	**75**	60	**CUMPLE**

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

TABLA RESUMEN DE ENSAYOS

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Cliente/Entidad contratante:	Granulados Reciclados de Colombia - GRECO
Identificación/Muestra:	Subbase granular tipo B
Procedencia:	Granulados Reciclados de Colombia - GRECO
Localización:	No suministrada
Especificación de referencia:	Comparado con especificación técnica IDU - ET 2011 sección 400 para Base Granular y Subbase Granular
Fecha de informe	18/10/2024

Nombre del ensayo		Norma de técnica	Especificación SBG_B	Resultados
Granulometria con lavado		**INV E 213-13**	**Tabla 400.4**	**Gráfica**
Dureza				
Desgaste los ángeles	**En seco, 500 revoluciones, % máximo**	**INV E 218-13**	**40%**	**39**
Micro Deval, %máximo	**Agregado Grueso**	**INV E 238-13**	**35%**	**33,3**
10% de finos	**Valor en seco, kN mínimo**	**INV E 224-13**	**50%**	**198**
	Relación húmedo/seco, % mínimo		**70%**	**76**
Durabilidad				
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo	**Sulfato de magnesio**	**INV E 220-13**	**18%**	**8,6**
Limpieza				
Límite Líquido, % máximo		**INV E 125-13**	**25%**	**N.P**
Índice de Plasticidad, % máximo		**INV E 126-13**	**3%**	**N.P**
Equivalente de Arena, % mínimo		**INV E 133-13**	**18%**	**31**
Valor de Azul de Metileno, máximo		**INV E 235-13**	**10%**	**2,49**
Terrones de arcilla y partículas deleznables, % máximo		**INV E 211-13**	**2%**	**0,01**
Geometría de las Partículas				
Partículas fracturadas mecánicamente, % mínimo	**1 cara**	**INV E 227-13**	**NA**	**100**
	2 cara		**NA**	**97**
Índice de Aplanamiento, % máximo		**INV E 230-13**	**NA**	
Índice de Alargamiento, % máximo			**NA**	
Angularidad del Agregado Fino, % mínimo		**INV E 239-13**	**NA**	**53,2**
Capacidad de Soporte				
CBR, % mínimo referido al 95 % de la densidad seca		**INV E-148-13**	**40%**	**76,9**

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:



Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E - 213 - 13

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

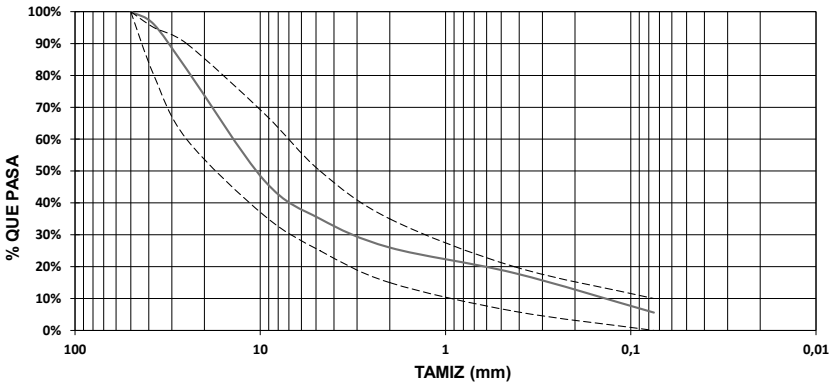
Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-05

Tamiz	Abertura de tamiz (mm)	Masa retenida (g)	Porcentaje retenido por tamiz (%)	Porcentaje retenido acumulado (%)	Porcentaje que pasa (%)	Incertidumbre expandida (%)	Requisito de especificación (Suministrado por el cliente) Tabla IDU 2011 - 400,4 (SB_Gr1)	
							Limite superior	Limite inferior
3"	75	-	-	0%	100%	-	0%	0%
2 1/2"	63	-	-	0%	100%	-	0%	0%
2"	50	-	-	0%	100%	-	100%	100%
1 1/2"	37,5	556,9	0,04	4%	96%	-	95%	80%
1"	25,4	2381,5	15%	19%	82%	-	90%	60%
3/4"	19,0	2281,7	14%	33%	67%	-	0%	0%
1/2"	12,7	1877,6	12%	45%	55%	-	0%	0%
3/8"	9,51	1249,5	8%	53%	47%	±0,001	68%	36%
No. 4	4,75	2045,2	13%	66%	35%	±0,616	50%	25%
No. 8	2,38	953,5	6%	72%	29%	±0,886	0%	0%
No. 10	2,00	371,2	2%	74%	26%	±0,867	35%	15%
No. 16	1,19	331,7	2%	76%	24%	±0,989	0%	0%
No. 30	0,595	-	-	76%	24%	±0,898	0%	0%
No. 40	0,420	996,6	6%	82%	18%	±0,653	20%	6%
No. 50	0,297	-	-	82%	18%	±0,570	0%	0%
No. 100	0,150	1409,4	9%	91%	9%	±0,457	0%	0%
No. 200	0,075	551,4	4%	94,5%	5,6%	±0,097	10%	0%

Masa seca ensayada (g)	
15891	
Tamaño máximo de la muestra (mm)	
37,5	
Masa seca lavada (Tamiz No. 200) (g)	
15057	
% Gravas	65,40%
% Arenas	29,00%
% Finos	5,60%

Curva granulométrica



Coeficiente de curvatura (Cc) o coeficiente de gradación (Cg)– Relación (D30)2/ (D60 x D10):	3,69
Coeficiente de uniformidad (Cu) – Relación (D60/D10):	98,52
Clasificación USCS o de Casagrande:	GP-GM : Grava pobremente gradada con limo con arena
Modulo de finura:	0,05

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE CLASIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS ÁRIDOS GRUESOS RECICLADOS UNE-EN 933-11

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra
8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-25

Temperatura de secado ºC	40	**Masa de la muestra seca M_0 (g)**	24482
Retenidas a 63 mm , M_{63} (g)	0,0	**Masa de la porcion de ensayo M_1 (g)**	16659
Material que pasa 4mm, M_4 (g)	7823		
Masa del material que permanecen sin flotar M_2 (g)	16003	**Masa del material que permanecen sin flotar reducidas M_3(g)**	16003

Componente	Volumen cm^3	Proporcion cm^3/ kg
FL: Volumen de las partculas flotantes	15,0	0,9

Componente	Masas (g)	Proporciones (%)
X: Otros: cohesivos(arcilla y arena), Vidrios: Metales, madera no flotante , plastico y yeso	41,9	**0,3**
Rc: Hormigon , productos de hormigon, mortero, unidades de albañileria de hormigon	9457,5	**57**
Ru: Aridos no Tratados, piedra natural, aridos tratados con conglomerantes hidraulicos	3355,3	**20,1**
Rb: Unidades de albañileria de arcilla(ladrillos y tejas), unidades de albañileria de silicato calcico, hormigon aireado no flotante 4	3584,7	**22**
Ra: Materiales bituminosos	178,7	**1,1**
Rg: Vidrio	0,9	**0,0**
	∑P	**100**

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75 µm (No. 200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO INV E-214:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-05

Procedimiento de ensayo	A
Masa original de la muestra seca (B), g	15868,0
Masa de la muestra seca después de lavada (C), g	14975,7
Porcentaje material fino, pasa tamiz 75 µm (Nº 200) , %	5,6

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

ISO/IEC 17025:2017
15-LAB-001

NFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS, LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV-E 125:2013 INV-E 126:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

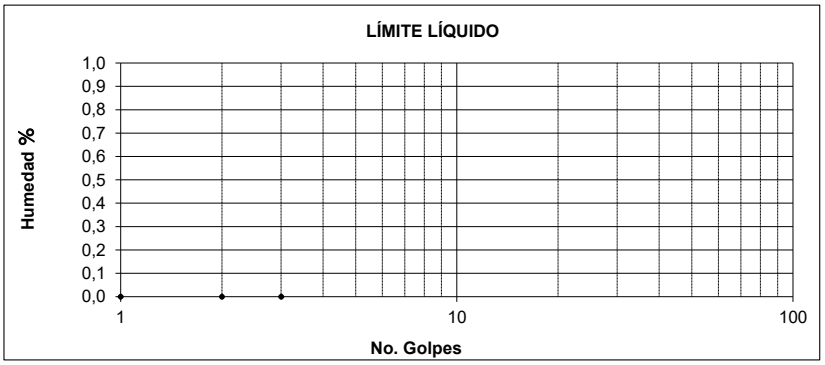
8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-11

Límite líquido de los suelos (INV E 125:2013)			
Metodo de ensayo	A - Varios puntos de ensayo		
Vía de preparación	Seca		
No. Golpes	-	-	-
Masa recipiente + suelo húmedo (g)	-	-	-
Masa recipiente + suelo seco (g)	-	-	-
Masa recipiente (g)	-	-	-
Masa suelo seco (g)	-	-	-
Humedad (%)	-	-	-

Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos (INV E 126:2013)		
Procedimiento de Ensayo	Manual	
Masa recipiente + suelo húmedo (g)	-	-
Masa recipiente + suelo seco (g)	-	-
Masa recipiente (g)	-	-
Masa suelo seco (g)	-	-
Humedad (%)	-	-



Límite líquido	N.P
Límite plástico	N.P
Índice de plasticidad	N.P

Clasificacíon del suelo (S.U.C.S)
GP-GM : Grava pobremente gradada con limo con arena

Clasificacíon del suelo (AASHTO)
No aplica

Incertidumbre de laboratorio	
Límite líquido	±0,398
Límite plástico	±0,502
Índice de plasticidad	±1,315

Designación	Especificación	Requisito maximo (%)
Límite líquido	Tabla IDU 400.3	25%
Límite plástico		-
Índice de plasticidad		3%

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV-E 133-2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-11

Procedimiento		A	
Temperatura de solucion empleada (°C)	23,1	Solución empleada	Solucion Stock formaldehido
Preparación de la muestra	Seco	Método de agitación	Agitador Manual

N° Muestra	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Lectura arcilla (mm)	214	215	216
Lectura superior de arena (mm)	319	321	321
Lectura de arena (mm)	65	67	67

$$EA = \frac{\text{Lectura de Arena}}{\text{Lectura de Arcilla}} \text{x } 100$$

Equivalente de arena (%)	31	32	31
Equivalente de arena promedio (%)	31		

Información suministrada por el cliente		
	Especificación	Requisito especificación mínimo (%)
Equivalente de arena (%)	Tabla 400.3 Requisitos de los agregados para subbases granulares	18%

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS
INV-E 211:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-12

Fracción gruesa

Tamaño del agregado		Porcentaje retenido de la gradación original (%)	Masa de la muestra (g)	Masa retenida después del ensayo (g)	% de Terrones de arcilla y partículas deleznables	% de Terrones de arcilla y partículas deleznables corregido
Tamiz Pasa	Tamiz Retiene					
Mayores a 1 1/2"	1 1/2"	0,0	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	29,0	3579,7	3579,6	0,00	**0,00**
3/4"	3/8"	20,0	2109,6	2109,5	0,00	**0,00**
3/8"	Nº4	13,0	1318,9	1318,8	0,01	**0,00**
Terrones de arcilla y partículas deleznables del Agregado Grueso, %						**0,00**

Fracción fina

Tamaño del agregado		Porcentaje retenido de la gradación original (%)	Masa de la muestra (g)	Masa retenida después del ensayo (g)	% de Terrones de arcilla y partículas deleznables	% de Terrones de arcilla y partículas deleznables corregido
Tamiz Pasa	Tamiz Retiene					
Nº4	Nº16	10,0	202,5	202,4	0,09	0,01
Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables del Agregado Fino, %						**0,01**

Terrones de arcilla y particulas deleznables del agregado %	**0,01**

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS
INV E - 235 - 13

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-12

Ensayo realizado pasa tamiz	No. 4

Concentracion de solucion de azul de metileno (mg/ml), C	10
Masa de la muestra de ensayo (g) , M_1	200,5
Volumen total añadido de la solución colorante (ml), V_1	50
Volumen de la solución colorante absorbido por la caolinita, (ml), V'	0

$VA \text{ o } VAf = \frac{V1 - V'}{M1} x\ 10$	
Valor de azul de metileno (g/kg) VA	2,49

Información suministrada por el cliente		
Valor de azul de metileno (g/kg)	**Especificación**	**Requisito especificación máximo (%)**
	Tabla 400.3 Requisitos de los agregados para subbases granulares	10%

Observaciones: **(Suministradas por el laboratorio)**	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE LA RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1½") POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV-E 218:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-05

Resultados	
Tipo de granulometría utilizada	A
Tamaño máximo nominal	1 1/2"
Numero de esferas	12
Masa de la muestra seca antes del ensayo, g	5004,3
Masa de la muestra seca después del ensayo, previó lavado sobre tamiz No.12, (g) 100 revoluciones	-
Masa de la muestra seca después del ensayo, previó lavado sobre tamiz no.12 (g) 500 revoluciones	3051,5
Perdida del agregado (g)	1952,8
Desgaste (%) 100 revoluciones	-
Desgaste (%) 500 revoluciones	39

Información sobre gradación, carga abrasiva y revoluciones		
Tamaños de tamiz		Muestra para el ensayo (g)
Pasa	Retiene	A
37.5 mm (1½")	25.0 mm (1")	1250±25
25.0 mm (1")	19.0 mm (¾")	1250±25
19.0 mm (¾")	12.5 mm (½")	1250±10
12.5 mm (½")	9.5 mm (3/8")	1250±10
Masa específica (g)		5000±10
Número de esferas		12
Número de revoluciones		500

Información suministrada por el cliente		
Revoluciones requeridas	Especificación	Requisito especificación máximo
Desgaste (%) 100 revoluciones	Tabla 400.3 Requisitos de los agregados para subbases granulares	No aplica
Desgaste (%) 500 revoluciones		40%

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL
INV E - 238 - 13

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

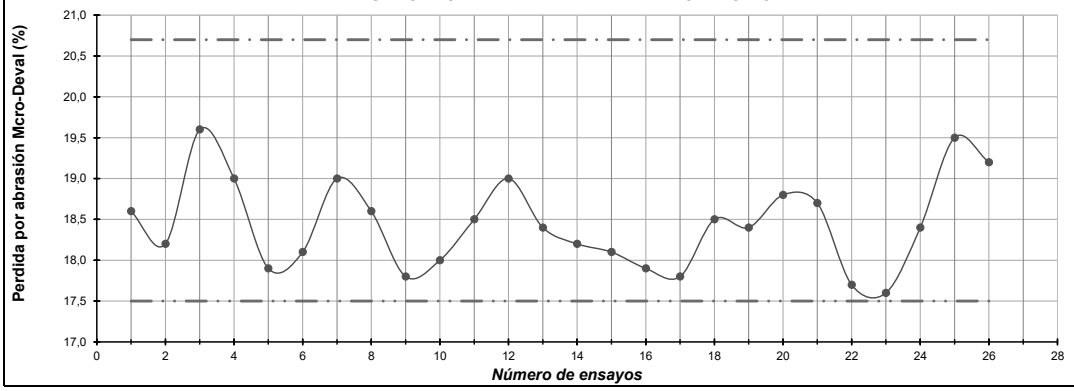
Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-05

Datos de ensayo Micro-Deval	
Método de la gradación	7,2
Tamaño máximo del agregado	2"
Masa de las esferas (g)	5000
Numero de resvouciones por minuto (rpm)	100
Tiempo de ensayo (min)	120
Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	1501,7
Masa de la muestra seca despuésdel ensayo (g)	1001,4

Perdida por abrasión del ensayo Micro-Deval (%)	33,3

GRÁFICO DE TENDENCIA DE LAS PÉRDIDAS POR ABRASIÓN MICRO-DEVAL DE MUESTRA DE AGREGADO DE REFERENCIA DEL LABORATORIO



Perdida del agregado de calibración (ultimo ensayo) (%)	18,4

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO
INV-E 220:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-12

Solución empleada	Sulfato de Magnesio

Examen cuantitativo

Ensayo de solidez sobre el agregado fino

Tamaño Tamiz		Gradación de la muestra original (%)	Retenido en la fraccion (%)	Masa de las fracciones antes del ensayo (g)	Porcentaje que pasa el tamiz después del ensayo (%)	Perdida en porcentaje ponderada (%)
Pasa	**Retenido**					
2 1/2"	**2"**	0,0	0,0	0,0	-	-
2"	**1 1/2"**	4,0				
1 1/2"	**1"**	15,0	43,9	1544,2	12,4	5,4
1"	**3/4"**	14,0				
3/4"	**1/2"**	12,0	30,3	1002,3	6,6	2,0
1/2"	**3/8"**	8,0				
3/8"	**No 4**	13,0	19,7	301,6	5,8	1,1
Totales		66,0	93,9	2848,1	24,8	**8,6**

Ensayo de solidez sobre el agregado grueso

Tamaño Tamiz		Gradación de la muestra original (%)	Retenido en la fraccion (%)	Masa de las fracciones antes del ensayo (g)	Porcentaje que pasa el tamiz después del ensayo (%)	Perdida en porcentaje ponderada (%)
Pasa	**Retenido**					
3/8"	**No 4**	13,0	31,3	100	8,1	2,5
No 4	**No 8**	6,0	14,5	100	6,1	0,9
No 8	**No 16**	2,0	4,8	-	6,1	0,3
No 16	**No 30**	2,0	4,8	-	6,1	0,3
No 30	**No 50**	6,0	14,5	100	8,0	1,2
No 50	**No. 100**	9,0	-	-	-	-
Menor a No. 100		3,5	-	-	-	-
Totales		41,5	69,9	300	34,4	**5,2**

Examen cualitativo

Ensayo de solidez sobre el agregado grueso

Tamaño Tamiz		Número de particulas antes del ensayo	Partículas afectadas después del ensayo							
			Rotura		Desintegración		Agrietamiento		Exfoliación	
Pasa	**Retenido**		**No.**	**%**	**No.**	**%**	**No.**	**%**	**No.**	**%**
2 1/2"	**1 1/2"**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	**3/4"**	69	2	3	3	4	2	3	4	6

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO PORCENTAJE DE PARTÍCULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO INV E-227:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra
8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-08

Tamaño del agregado		Masa mínima de la muestra a ensayar	Masa total de la muestra ensayada	Masa de una cara fracturada	Masa de dos caras fracturadas	Retenido de la gradación original	Promedio de caras fracturadas
Pasa Tamiz	Retiene Tamiz	g	g	g	g	%	%
2"	1 1/2"	7500	-	-	-	-	-
1 1/2"	1"	3000	2381,5	2381,5	2360	-	100%
1"	3/4"	1500	2281,7	2281,7	2247,7	-	100%
3/4"	1/2"	500	1877,6	1877,6	1665,3	-	100%
1/2"	3/8"	200	1249,5	1249,5	1237,6	-	100%
3/8"	Nº 4	200	200,7	200,7	198,3	-	100%

Porcentaje de una cara fracturada	**100**

Porcentaje de dos caras fracturadas	**97**

Información suministrada por el cliente		
Numero de Caras	Especificación	Requisitos especificación % minimo
1 cara	Tabla 400.3 Requisitos de los agregados para subbases granulares	NA
2 caras		NA

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:



Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS INV-E 224:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953 / 23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-11

Tipo de agregado	Agregados triturados normales

Condición del Agregado	Seco	Saturado
Masa de muestra ensayada (g)	2551,3	2729,7
Masa pasa tamiz Nº 8 (g)	134,4	159,7
Finos producidos (%)	5,3	5,9
Fuerza máxima aplicada f (kN)	131,2	105,9

Carga para producir un 10% de finos (kN)	198	151

Relación húmedo/seco (%)	76

Información suministrada por el cliente

Designación	Especificación	Requisito especificación mínimo (%)
Valor en seco, kN mínimo	Tabla 400.3 Requisitos de los agregados para subbases granulares	50%
Valor en seco, kN mínimo - Relación húmedo/seco, % mínimo		70%

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADO POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRANULOMETRÍA) INV E-239:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953/23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-12

Método de ensayo	A
Volumen del medidor cilindrico (V), ml	95,2

Método A	
Vacíos del agregado fino sin compactar (U_S), 0,1 (%)	53,2
Valor gravedad específica usada en los cálculos	2,506

Método B		
Fracción	**Resultado**	**Gravedad específica**
Vacíos del agregado fino sin compactar 2,36mm a 1,18mm (U_1), 0,1 (%)	-	-
Vacíos del agregado fino sin compactar 1,18mm a 600 µm (U_2), 0,1 (%):	-	-
Vacíos del agregado fino sin compactar 600 µm a 300 µm (U_3), 0,1 (%)	-	-

Valor promedio (U_m), 0,1 (%):	-

Método C	
Vacíos del agregado fino sin compactar (U_R), 0,1 (%)	-
Valor gravedad específica usada en los cálculos	-

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:



Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS PROPORCIÓN DE PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS INV E-240:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953/23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-11

Método de ensayo	B
Relación	1:5
Procedimiento utilizado	Masa

Tamaño del agregado		Retenido de la gradación original	Masa de partículas planas	Masa de partículas alargadas	Masa de partículas planas y alargadas	Masa de partículas ni planas y ni alargadas	Porcentaje por fracción de partículas planas y alargadas
Pasa Tamiz	**Retiene Tamiz**	**%**	**g**	**g**	**g**	**g**	**%**
2"	1 1/2"	4%	-	-	8,4	548,5	2
1 1/2"	1"	15%	-	-	33,3	2348,2	1
1"	3/4"	14%	-	-	34,2	2247,5	1
3/4"	1/2"	12%	-	-	33,7	1843,9	2
1/2"	3/8"	8%	-	-	21,2	1228,3	2
3/8"	Nº 4	13%	-	-	24,4	2020,8	1
Totales		62%			146,8	9688,7	2

Promedio partículas planas y alargadas (%)	2

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS QUIMICOS

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953/23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-25

Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico,UNE 103204:2019		
Masa de la muestra de suelo (g)	0,259	0,253
Factor de normalidad de permanganato	0,96	0,96
Volumen de permanganato gastado (cm^3)	2,1	2,1
Materia orgánica (%)	0,80	0,82
Materia orgánica Promedio (%)	0,81	
Porcentaje que pasa en la granulometría por el tamiz 5 mm (N°2) (%)	35,0	
Contenido de materia orgánica en la muestra (%)	0,28	

Determinación del contenido de azufre en los agregados petreos ,INV E 233:2013	
Tipo de agregado	GP-GM : Grava pobremente gradada con limo con arena
Procedencia	Cantera Greco
Tamaño máximo del agregado (mm)	2"
Masa de la muestra de ensayo (g)	0,999
Masa del crisol bacio calcinado (g)	25,173
Masa del crisol y sulfato barico calcinado (g)	25,177
Contenido de azufre del agregado (%)	0,43

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS RELACIONES HUMEDAD – PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV E-142:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953/23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-17

Datos de Ensayo	
Método de compactación	C
Método de preparación de la muestra	Vía húmeda
Volumen molde (cm³)	2112
Tipo martillo	Manual
Nº capas	5
Nº golpes	56
Clasificación del suelo	GP-GM : Grava pobremente gradada con limo con arena
Tiempo de curado (h)	No requiere

Datos de compactación del Proctor	**Probeta 1**	**Probeta 2**	**Probeta 3**	**Probeta 4**	**Probeta 5**
Masa molde + suelo compactado (g)	9715	9947	10126	10106	
Masa Molde (g)	5599	5599	5599	5599	
Masa suelo compactado (g)	4116	4348	4527	4507	
Volumen del molde (cm³)	2112	2112	2112	2112	
Constante de conversión (K) (g/cm3)	1	1	1	1	
Densidad húmeda (g/cm³)	1,949	2,059	2,143	2,134	
Peso unitario seco (lbf/pie³)	1,898	1,959	1,994	1,944	
Humedad de moldeo					
Masa suelo húmeda + Tara (g)	603,6	837,4	579,7	809,9	
Masa suelo seco + Tara (g)	588,6	799	542	742,1	
Masa tara (g)	38,6	48,3	40,6	52,3	
Masa agua (g)	15,00	38,40	37,70	67,80	
Masa suelo seco (g)	550	750,7	501,4	689,8	
Humedad (%)	2,7	5,1	7,5	9,8	

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:



Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS
RELACIONES HUMEDAD – PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)
INV E-142:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
2024-10-18	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953/23072

Datos suministrados por el laboratorio

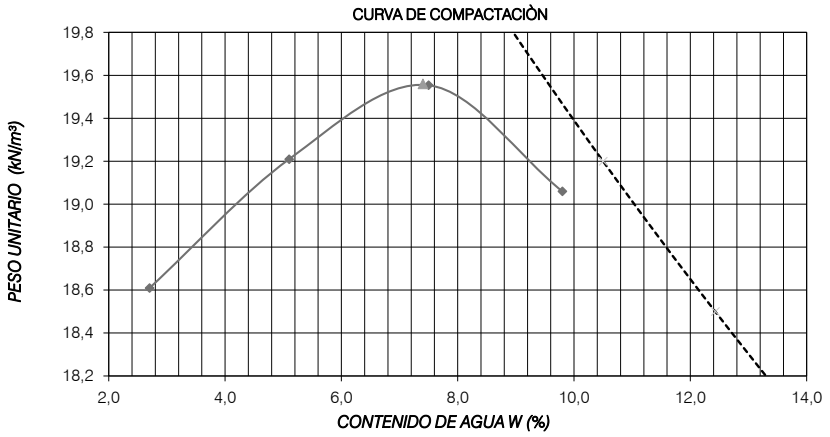
Fecha de ensayo:	2024-10-17

Resultados	
Gravedad específica (aprox. 0,01)	**2,43**
Humedad óptima (%) (aprox. 0,1)	**7,4**
Peso unitario seco máximo (lbf/Pie³) (aprox. 0,1)	**124,5**
Peso unitario seco máximo (kN/m³) (aprox. 0,01)	**19,56**
Densidad seca máximo (g/cm³) (aprox. 0,001)	**1,995**
Fracción gruesa (%) PFG (aprox. 1)	**33,00**
Fracción de ensayo (%) PFE (aprox. 1)	**67,00**

Corrección del peso unitario y del contenido de agua de suelos que contienen sobretamaños	**Si**

*En caso de tener corrección por sobretamaños se añade informe de INV E 143-13

Curva de compactación y saturación



Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

Fin de acta

BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S
NIT. 900.478.591-8
Carrera 29C No 77-55
Laboratorio Bogotá D.C, Colombia

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO
INV E-148:2013

Fecha de acta	Acta No.	Acta obra No.	Albaran No.	Registro No.
18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507

Cliente / Obra

8953/23072

Datos suministrados por el laboratorio

Fecha de ensayo:	2024-10-18

Método de Compactación	INV E 142-13 C	**Via**	Húmeda

% Material retenido en tamiz 19 mm (3/4")	14%	**% Material sustituido para el ensayo**	14%
Condición de probetas :	Con inmersión previa		
Pesas de sobrecarga utilizadas (g)	4540	**Tiempo de inmersión (horas)**	96

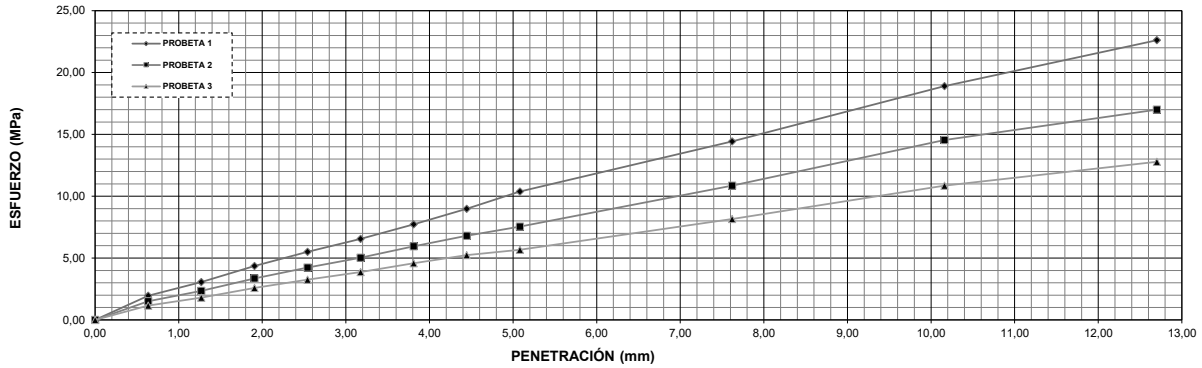
% Gravas	65,4%	**Limite Liquido**	N.P
%Arenas	29,0%	**Limite Plástico**	N.P
% Finos	5,6%	**Índice de plasticidad**	N.P

		PROBETA 1		PROBETA 2		PROBETA 3	
		56 GOLPES		25 GOLPES		10 GOLPES	
LECTURAS DE PENETRACIÓN		ESFUERZO MPa	CBR %	ESFUERZO MPa	CBR %	ESFUERZO MPa	CBR %
in	mm.						
0,025	0,635	1,9506		1,5042		1,1571	
0,050	1,270	3,0512		2,3471		1,8054	
0,075	1,905	4,3545		3,3496		2,5766	
0,100	2,540	5,5045	**79,77**	4,2342	**61,365**	3,2571	**47,20**
0,125	3,175	6,5444		5,0342		3,8724	
0,150	3,810	7,7306		5,9466		4,5743	
0,175	4,445	8,9875		6,8082		5,2375	
0,200	5,080	10,3756	**101,73**	7,5383	**76,86**	5,6679	**58,13**
0,300	7,620	14,4360		10,8541		8,1610	
0,400	10,160	18,8974		14,5364		10,8481	
0,500	12,700	22,6117		17,0012		12,7829	
EXPANSIÓN							
Lectura inicial dial		0,00		0,00		0,00	
Lectura 1º día		0,00		0,00		0,00	
Lectura 2º día		0,00		0,00		0,00	
Lectura 3º día		0,00		0,00		0,00	
Lectura 4º día		0,00		0,00		0,00	
Expansíon Total (mm)		0,00		0,00		0,00	
Expansión Total %		0,0		0,0		0,0	
HUMEDAD DE COMPACTACIÓN							
Masa suelo húmeda + Tara (g)		841,5		765,3		899,5	
Masa suelo seca + Tara (g)		785,9		713,8		842,6	
Masa Tara (g)		36,6		39,2		83,5	
Húmedad (%)		7,4		7,6		7,5	
COMPACTACIÓN CBR							
Masa molde + Suelo Compactado (g)		11566		11182		11092	
Masa molde (g)		7069		6920		7027	
Masa suelo compactado (g)		4497		4262		4065	
Volumen del molde (cm^3)		2097		2092		2102	
Densidad seca (g/cm^3)		2,00		1,89		1,80	
Peso Unitario seco (lbf/cm^3)		124,6		118,2		112,3	
HUMEDAD DE PENETRACIÓN							
Masa suelo húmeda + Tara (g)		500,4		881,5		371,5	
Masa suelo seca + Tara (g)		461,2		802,7		338,3	
Masa Tara (g)		34,8		60,6		65,2	
Húmedad (%)		9,2		10,6		12,2	

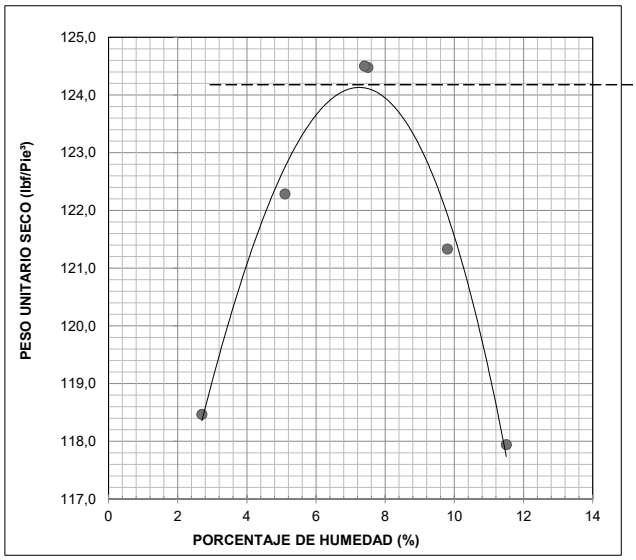
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP S.A.S NIT. 900.478.591-8 Carrera 29C No 77-55 Laboratorio Bogotá D.C, Colombia	**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO INV E-148:2013**	**Fecha de acta**	**Acta No.**	**Acta obra No.**	**Albaran No.**	**Registro No.**
		18/10/2024	2024/82606	31	SBOG1623-3	SB.2024/4507
		Cliente / Obra				
		8953/23072				

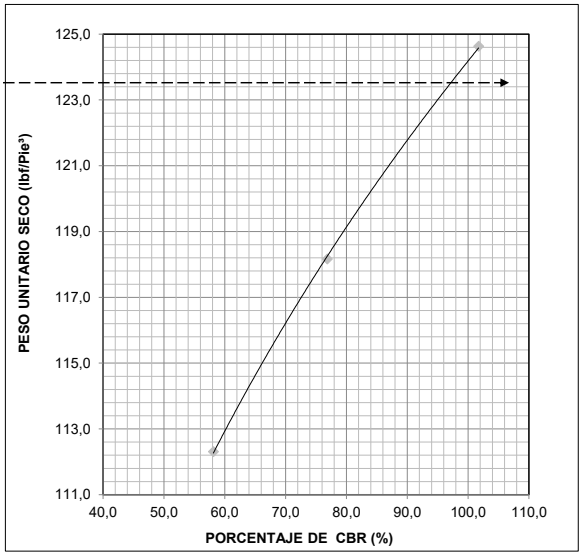
Datos suministrados por el laboratorio

CURVAS PENETRACIÓN-ESFUERZO



CURVAS CBR VS PESO UNITARIO SECO Y HUMEDAD SECA





CBR al 100% densidad maxima (lbf/Pie³)	124,6	**CBR al 95% densidad maxima (lbf/Pie³)**	118,2	**CBR al 90% densidad maxima (lbf/Pie³)**	112,3
CBR al 100% densidad maxima (kg/m³)	1996	**CBR al 95% densidad maxima (kg/m³)**	1893	**CBR al 90% densidad maxima (kg/m³)**	1799
CBR al 100% de la densidad maxima	101,7	**CBR al 95% de la densidad maxima**	76,9	**CBR al 90% de la densidad maxima**	58,1

Observaciones: (Suministradas por el laboratorio)	

Revisó y aprobó:

Ing. Diego Silva Berbesi
Jefe de Equipo Técnico

JML
Ensayos e Ingeniería

REPORTE DE RESULTADOS FINALES

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

FECHA DE RECEPCION: 2024-02-06 FECHA DE ENTREGA: 2024-03-12

Ingeniero:

ALEJANDRO VALENCIA
GRECO S.A.S
Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA

OBRA: PLANTA SUR

Por medio del presente informe nos permitimos dar a conocer los resultados de los ensayos relacionados a continuación, de los materiales recogidos directamente de la obra en referencia así:

MUESTRA N° 24-0184 DESCRIPCION: SBG-B

NOMBRE DEL ENSAYO	Norma tecnica	Especificación SBG-B	Resultado
Granulometria con Lavado	INV E-213	Tabla 400.4	Grafica
DUREZA			
Desgaste Los Ángeles, en seco, 500 Revoluciones, % Máximo	INV E-218	40%	35,2
Micro Deval, % Máximo	INV E-238	35%	23,7
10% de Finos Valor en seco, kN Mínimo	INV E-224	50 kN	226
10% de Finos, Relación húmedo/seco, % mínimo	INV E-224	70	83
DURABILIDAD			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, % Máximo	INV E-220	18%	12
LIMPIEZA			
Límite Líquido, % máximo	INV E-125	25%	NP
Índice de Plasticidad, % máximo	INV E-126	3%	NP
Equivalente de Arena, % mínimo	INV E-133	18%	47
Azul de metileno, % máximo	INV E-235	10%	2
Terrones de arcilla y partículas deleznables, % Máximo	INV E-211	2%	1,82%
GEOMETRIA DE LAS PARTICULAS			
Partículas Fracturadas Mecánicamente, 1 Cara, % Mínimo	INV E-227	N.A	-
Partículas Fracturadas Mecánicamente, 2 Cara, % Mínimo	INV E-227	N.A	-
Índice de Aplanamiento, % Máximo	INV E-230	N.A	-
Índice de Alargamiento, % Máximo	INV E-230	N.A	-
Angularidad del Agregado Fino, % mínimo	INV E-239	N.A	-
CAPACIDAD DE SOPORTE			
CBR referido al 95% de la densidad seca maxima, % Mínimo	INV E-148	40%	53,0%

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

c.c. Archivo
Elaboro: AA

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

CARACTERIZACIÓN DE AGREGADOS Y GRANULARES

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

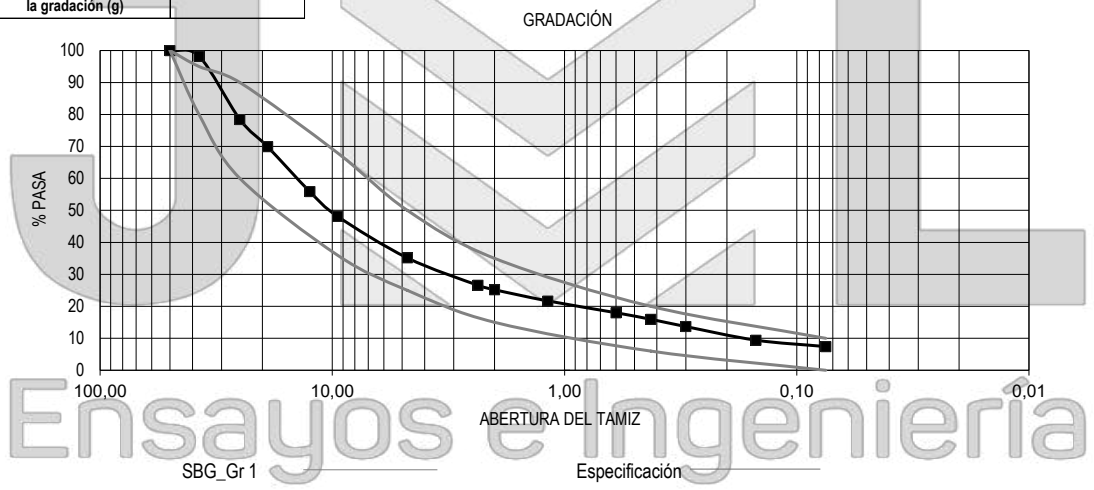
ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-09
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-10
*DESCRIPCION:		SBG-B	
*LOCALIZACIÓN:		BOGOTÁ	

RESULTADOS OBTENIDOS

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO
INV E 213:2013

Masa seca total de la muestra (g)		10825,0	**Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)**		10045,0			
Tamiz	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**	**SBG_Gr 1**			
3"	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0		
2 ½"	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0		
2"	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0		
1 ½"	189,4	1,7	1,7	98,3	80,0	95,0		
1"	2143,5	19,8	21,6	78,4	60,0	90,0		
3/4"	923,4	8,5	30,1	69,9				
1/2"	1521,3	14,1	44,1	55,9				
3/8"	834,6	7,7	51,8	48,2	36,0	68,0		
Nº4	1409,4	13,0	64,9	35,1	25,0	50,0		
Nº8	926,2	8,6	73,4	26,6				
Nº10	151,0	1,4	74,8	25,2	15,0	35,0		
Nº16	378,7	3,5	78,3	21,7				
Nº30	399,2	3,7	82,0	18,0				
Nº40	222,6	2,1	84,1	15,9	6,0	20,0		
Nº50	247,0	2,3	86,3	13,7				
Nº100	459,2	4,2	90,6	9,4				
Nº200	217,6	2,0	92,6	7,4	0,0	10,0		
FONDO	8,2	-	-	-				
Masa seca final después de la gradación (g)	10031,3							



Ensayos e Ingeniería

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

Ensayos e Ingeniería

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

CARACTERIZACIÓN DE AGREGADOS Y GRANULARES

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

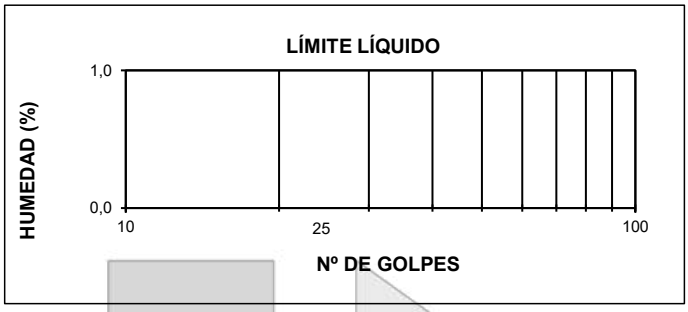
ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-09
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-10
*DESCRIPCION:		SBG-B	
*LOCALIZACIÓN:		BOGOTÁ	

RESULTADOS OBTENIDOS

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO INV E 125:2013			
Nº de Golpes			
Recipiente Nº	-	-	-
Masa recipiente + suelo humedo, (g)	-	-	-
Masa recipiente + suelo seco, (g)	-	-	-
Masa recipiente, (g)	-	-	-
Masa del agua, (g)	-	-	-
Masa suelo seco, (g)	-	-	-
Humedad %	-	-	-

LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD INV E 126:2013		
Recipiente Nº	-	-
Masa recipiente + suelo humedo, (g)	-	-
Masa recipiente + suelo seco, (g)	-	-
Masa recipiente, (g)	-	-
Masa del agua, (g)	-	-
Masa suelo seco, (g)	-	-
Humedad %	-	-



MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ (N°200) MEDIANTE LAVADO INV E 214:2013	
Masa muestra seca, g	10825,0
Masa muestra seca despues de lavada, g	10045,0
% Pasa tamiz N°200	7,2

HUMEDAD DE AGREGADOS INV E 122:2013	
Recipiente Nº	-
Masa Recipiente + Suelo Húmedo (g)	-
Masa Recipiente + Suelo Seco (g)	-
Masa Recipiente (g)	-
Humedad Natural en %	-
Cumple Masa Minima Especificada	-
Temperatura de Secado ºC	-
Contiene mas de un tipo de suelo	-
Se excluye algun material del especimen	-

Gravas (%)	64,9
Arenas (%)	27,7
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	7,2
Modulo de finura	5,59
Limite Liquido	NP
Limite Plástico	NP
Índice de plasticidad	NP

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES

MÉTODO INV E 218:2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-08
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-10
*DESCRIPCION:	SBG-B		
*LOCALIZACIÓN:	BOGOTÁ		

RESULTADOS OBTENIDOS

GRADACIÓN USADA	A
TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (in)	1 1/2"
NÚMERO DE ESFERAS	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES	**500**
MASA SECA ANTES DEL ENSAYO (g)	5008
MASA SECA DESPUES DEL ENSAYO (g)	3244
PÉRDIDA (g)	1763,7
DESGASTE (%)	**35,2**

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO DE MICRO DEVAL

NORMA INV E 238:2013

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

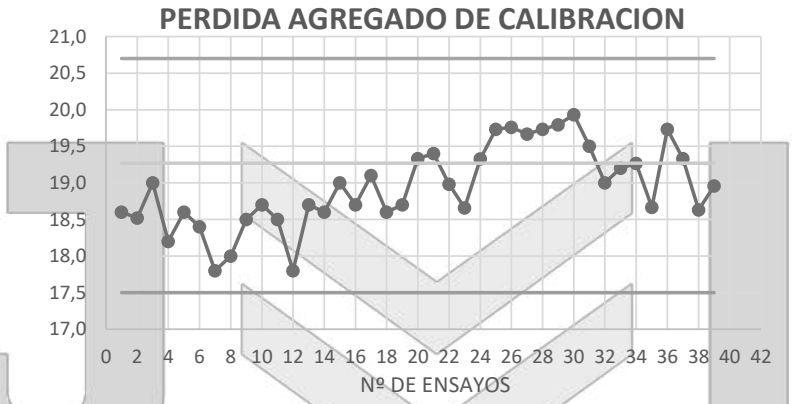
COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-08
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-10
*DESCRIPCION:	SBG-B		
*LOCALIZACIÓN:	BOGOTÁ		

RESULTADOS OBTENIDOS

GRADACIÓN USADA	7.2
PESO DE ESFERAS (g)	5000
TIEMPO DE ENSAYO (min)	120±1
MASA SECA ANTES DEL ENSAYO (g)	1501,5
MASA SECA DESPUÉS DE ENSAYO (g)	1145,0
PÉRDIDA (g)	356,5
DESGASTE (%)	**23,74**



% Perdida agregado de calibración:	18,96	**FECHA:**	2024-01-23

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.

LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.

EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO

** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE UNASOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO (SOLIDEZ)

NORMA INV E 220:2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-29
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-03-04
*DESCRIPCION:		SBG-B	
*LOCALIZACIÓN:		BOGOTÁ	

RESULTADOS OBTENIDOS

AGREGADO GRUESO ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN		% retenida gradación original	Porcentaje retenido en la fracción (%)	Masa de la fracción antes del ensayo (g)	Masa retenida después del ensayo (g)	Porcentaje pasa después del ensayo (%)	Porcentaje de pérdida en peso (%)
Pasa	Retenido						
2 1/2"	2"	0,0	2,7	-	-	-	-
2"	1 1/2"	1,7					
1 1/2"	1"	19,8	43,7	1510,1	1340,1	11,3	4,9
1"	3/4"	8,5					
3/4"	1/2"	14,1	33,6	1000,8	876,7	12,4	4,2
1/2"	3/8"	7,7					
3/8"	Nº 4	13,0	20,1	300,0	263,7	12,1	2,4
TOTALES		64,9	100	PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS (%) =			12

ANÁLISIS CUALITATIVO

FRACCIÓN		Número de partículas antes del ensayo	PARTÍCULAS AFECTADAS DESPUÉS DEL ENSAYO							
			ROTURA		DESINTEGRADAS		AGRIETADAS		EXFOLIACION	
Pasa	Retenido		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	70	3	4	4	6	4	6	3	4

AGREGADO FINO ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN		% retenida gradación original	Porcentaje retenido en la fracción (%)	Masa de la fracción antes del ensayo (g)	Masa retenida después del ensayo (g)	Porcentaje pasa después del ensayo (%)	Porcentaje de pérdida en peso (%)
PASA	RETENIDO						
3/8"	Nº 4	13,0	33,6	100,0	87,9	12,1	4,1
Nº 4	Nº 8	8,6	22,1	100,0	87,6	12,4	2,7
Nº 8	Nº 16	4,9	12,6	-	-	12,4	1,6
Nº 16	Nº 30	3,7	9,5	-	-	12,4	1,2
Nº 30	Nº 50	4,3	11,2	-	-	12,4	1,4
Nº 50	Nº 100	4,2	11,0	-	-	12,4	1,4
< Nº 100		0,0	0,0	-	-	0,0	0,0
TOTALES		38,7	100,0	PÉRDIDA DE AGREGADOS FINOS (%) =			12

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO.
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

Ensayos e Ingeniería

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL MÉTODO DE 10% DE FINOS

NORMA INV E 224:2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-08
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-10
*DESCRIPCION:	SBG-B		
*LOCALIZACIÓN:	BOGOTÁ		

RESULTADOS OBTENIDOS

Condición de ensayo	SECO	SATURADO
Masa del agregado m_a (g)	2205,4	2193,7
Carga aplicada (kN)	212,3	198
Masa material retenido tamiz Nº 8 m_r (g)	2003,2	1956,2
Porcentaje de finos producidos f_1% (%)	9,2	10,8
Carga para producir un 10% de finos c10 (kN)	**226**	**187**
Relación Saturado / Seco (%)	**83**	

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
MÉTODO INV E 133:2013

NORMA INV E 133:2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-27
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-28
*DESCRIPCION:	SBG-B		
*LOCALIZACIÓN:	BOGOTÁ		

RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA Nº:	1	2	3
Lectura superior de arena (mm):	337	336	339
Lectura de arena (mm):	83	82	85
Lectura de arcilla (mm):	185	177	184
Equivalente de arena (%):	44,9	46,3	46,2
Equivalente de arena redondeado (%):	**45**	**47**	**47**

EQUIVALENTE DE ARENA (%):	**47**

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

Ensayos e Ingeniería

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYO No. 0098-24-0184
VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS
NORMA INV E 235:2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-27
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-28
*DESCRIPCION:	SBG-B		
*LOCALIZACIÓN:	BOGOTÁ		

RESULTADOS OBTENIDOS

DETERMINACIÓN AZUL METILENO FRACCIÓN PASA TAMIZ Nº 4	
C = concentración de la solución de Azul de Metileno, en mg de azul por ml de solución	10
V1 = ml de solución de Azul de Metileno requerida en la titulación	45
V'= ml solución colorante en el vaso precipitado (con caolinita)	0
M1 = gramos de material seco utilizado en la prueba.	200,1
$VA = \frac{V1 - V'}{M1} * 10$ (g/ml)	**2,2**

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

Ensayos e Ingeniería

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184
DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS
NORMA INV E 211:2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-27
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-02-28
*DESCRIPCION:	SBG-B		
*LOCALIZACIÓN:	BOGOTÁ		

RESULTADOS OBTENIDOS

Tamaño del agregado		Tamiz para remover el residuo de terrones de arcilla	Masa de la muestra de ensayo (g)	Masa de las partículas retenidas (g)	% de gradación original	% de terrones de arcilla y partículas deleznables
Pasa tamiz	Retenido tamiz					
MAYORES A 1 1/2"		Nº 4	-	-	0,0%	0,00%
1 1/2"	3/4"	Nº 4	3006,5	2999,8	30,1%	0,22%
3/4"	3/8"	Nº 4	2000,0	1993,9	21,8%	0,30%
3/8"	Nº 4	Nº 8	1000,8	995,6	13,0%	0,52%
Agregado fino retenido Nº 16		Nº 20	30,8	27,1	13,4%	12,01%
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						**1,82%**

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

JML Ensayos e Ingeniería — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 — 20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

RELACIÓN DE PESO UNITARIO - HUMEDAD EN LOS SUELOS

ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION

INV-E-142-2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

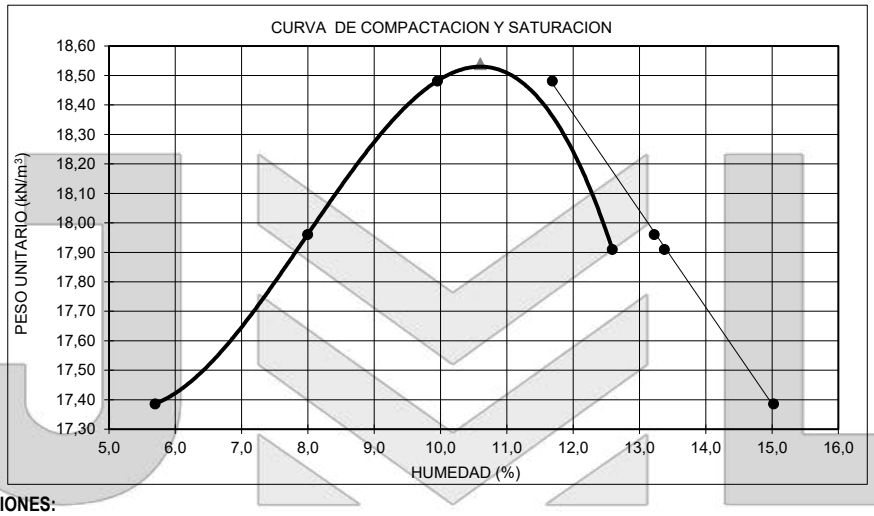
No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-02-26
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-03-01
*DESCRIPCION:		SBG-B	
*LOCALIZACIÓN:		BOGOTÁ	

RESULTADOS OBTENIDOS

Número de capas:	5	Número de Golpes.:	56	Preparacion de muestra:	HUMEDA
Tipo de Martillo:	10 lb	Volumen del Molde cm^3:	2133	Metodo Compactación:	C
Molde Número.:	73				

		1	2	3	4
Masa molde + base + suelo compactado	g	9575	9797	9998	9964
Masa del molde + base	g	5578	5578	5578	5578
Masa humeda compacta	g	3997	4219	4420	4386
Humedad	%	5,7	8,0	10,0	12,6
Humedad de saturacion	%	15,0	13,2	11,7	13,4
Masa seca	g	3782	3907	4020	3896
Densidad humeda	kg/m^3	1874	1978	2072	2056
Densidad seca	kg/m^3	1773	1832	1885	1826
Peso unitario seco	γd	17,39	17,96	18,48	17,91

Gravedad especifica grueso:	2,18	Densidad maxima de laboratorio	kg/m^3	1890
Gravedad especifica fino:	2,53	Peso unitario maximo de laboratorio:	kN/m^3	18,54
Gravedad especifica ponderada:	2,42	Humedad optima	%	10,6
Porcentaje de fraccion (PFG)	30,0	Densidad y Peso unitario maximo corregido	kg/m^3	1969
Porcentaje de fraccion (PFF)	70,0			



OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

JML Ensayos e Ingeniería

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO CBR MÉTODO I

INV-E-148-2013

COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-03-05
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-03-08
*DESCRIPCION:		SBG-B	
*LOCALIZACIÓN:		BOGOTÁ	

RESULTADOS OBTENIDOS

COMPACTACIÓN 10 GOLPES		COMPACTACIÓN 25 GOLPES		COMPACTACIÓN 56 GOLPES	
Masa Molde (g):	8400	Masa Molde (g):	8356	Masa Molde (g):	8246
Masa Molde + Muestra (g):	12501	Masa Molde + Muestra (g):	12655	Masa Molde + Muestra (g):	12661
Masa Muestra Humeda (g):	4101	Masa Muestra Humeda (g):	4299	Masa Muestra Humeda (g):	4415
Volumen Molde (cm³):	2118	Volumen Molde (cm³):	2115	Volumen Molde (cm³):	2112
Humedad de Compactaciòn (%)	10,6	Humedad de Compactaciòn (%)	10,6	Humedad de Compactaciòn (%)	10,6
Densidad Seca (kg/m³):	1751	Densidad Seca (kg/m³):	1838	Densidad Seca (kg/m³):	1890
Humedad Despues de Compactaciòn (%)	10,6	Humedad Despues de Compactaciòn (%)	10,6	Humedad Despues de Compactaciòn (%)	10,6
Humedad Despues de Inmersiòn (%)	11,9	Humedad Despues de Inmersiòn (%)	11,4	Humedad Despues de Inmersiòn (%)	10,9
Promedio de Saturaciòn (%)	11,0	Promedio de Saturaciòn (%)	10,9	Promedio de Saturaciòn (%)	10,7
Sobrecarga (kg)	4,54	Sobrecarga (kg)	4,54	Sobrecarga (kg)	4,54

PENETRACIÓN 10 GOLPES			PENETRACIÓN 25 GOLPES			PENETRACIÓN 56 GOLPES		
Deformaciòn	Lectura del Equipo	Carga Sobre la Muestra	Deformaciòn	Lectura del Equipo	Carga Sobre la Muestra	Deformaciòn	Lectura del Equipo	Carga Sobre la Muestra
mm	kN	MPa	mm	kN	MPa	mm	kN	MPa
0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
0,635	0,324	0,2	0,635	1,180	0,6	0,635	1,732	0,9
1,27	0,728	0,4	1,27	3,231	1,6	1,27	4,534	2,2
1,905	1,327	0,7	1,905	5,608	2,8	1,905	7,905	3,9
2,54	1,889	0,9	2,54	7,589	3,7	2,54	13,860	6,8
3,175	2,465	1,2	3,175	9,504	4,7	3,175	18,530	9,1
3,81	3,006	1,5	3,81	11,250	5,5	3,81	26,000	12,8
4,445	4,012	2,0	4,445	14,600	7,2	4,445	31,040	15,2
5,08	5,715	2,8	5,08	17,330	8,5	5,08	32,560	16,0
7,62	7,427	3,6	7,62	20,170	9,9	7,62	34,840	17,1
10,16	8,804	4,3	10,16	22,040	10,8	10,16	36,510	17,9
12,7	9,177	4,5	12,7	24,010	11,8	12,7	38,210	18,8
CBR a 2,54 mm (%):		13,45	CBR a 2,54 mm (%):		54,03	CBR a 2,54 mm (%):		98,68
CBR a 5,08 mm (%):		27,13	CBR a 5,08 mm (%):		82,25	CBR a 5,08 mm (%):		154,54

VALORES DE EXPANSION (CONDICION DE ENSAYO EN INMERSION)					
Expansion 24 Horas (%)	0	Expansion 24 Horas (%)	0	Expansion 24 Horas (%)	0
Expansion 48 Horas (%)	0	Expansion 48 Horas (%)	0	Expansion 48 Horas (%)	0
Expansion 72 Horas (%)	0	Expansion 72 Horas (%)	0	Expansion 72 Horas (%)	0
Expansion 96 Horas (%)	0	Expansion 96 Horas (%)	0	Expansion 96 Horas (%)	0

Ensayos e Ingeniería

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 0098-24-0184

RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO CBR MÉTODO I

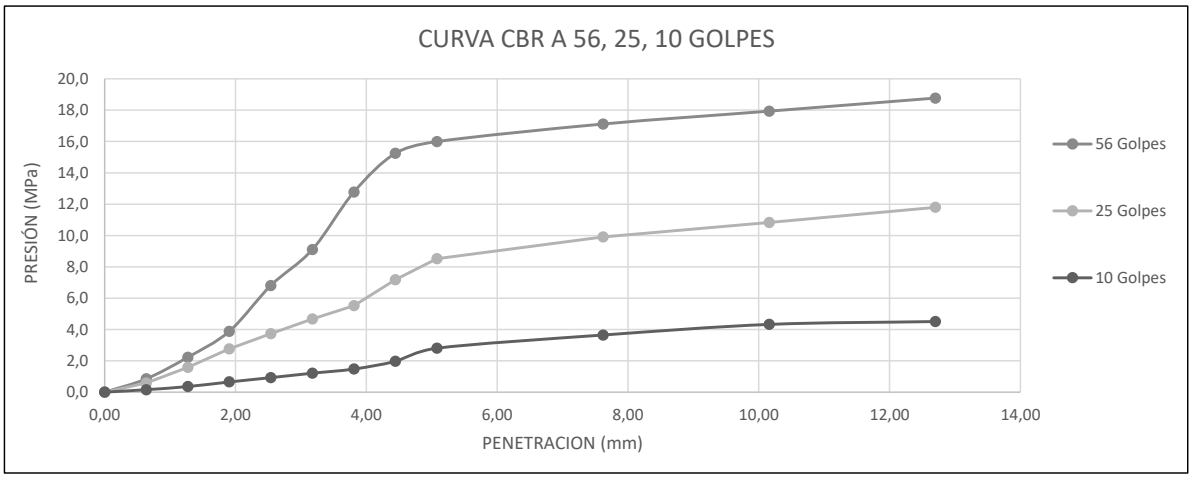
INV-E-148-2013

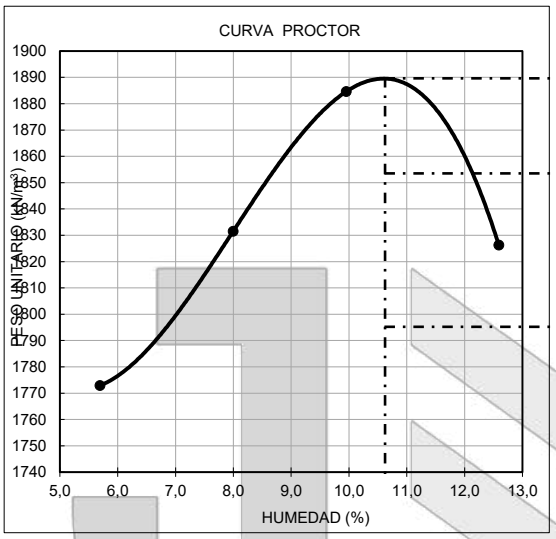
COMPAÑIA:	GRECO S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 1,5- PUENTE DE GUADUA- COTA
OBRA:	PLANTA GRECO
CONTACTO:	ALEJANDRO VALENCIA
SITIO EJECUCION:	BOGOTÁ

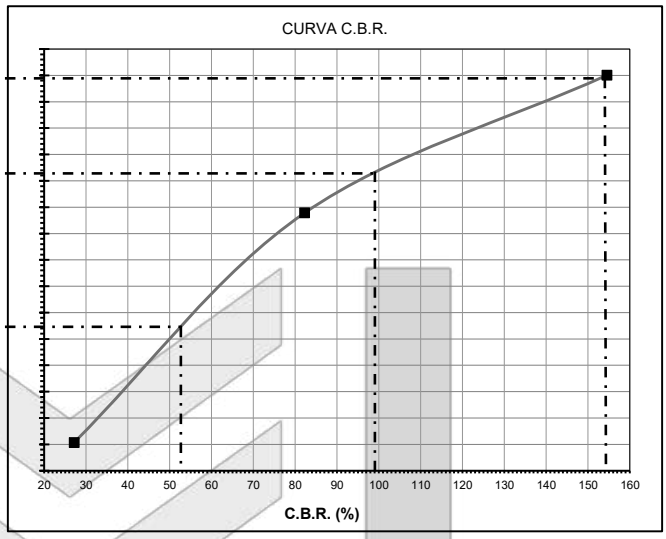
ITEM DE ENSAYO

No. DE MUESTRA	24-0184	FECHA DE RECEPCION:	2024-02-06
		FECHA DE ENSAYO:	2024-03-05
*CANTERA:	PLANTA SUR	FECHA DE EMISION:	2024-03-08
*DESCRIPCION:		SBG-B	
*LOCALIZACIÓN:		BOGOTÁ	

RESULTADOS OBTENIDOS







CBR al 100% de la Densidad Màxima (kg/m^3)	1890	CBR al 98% de la Densidad Màxima (kg/m^3)	1852	CBR al 95% de la Densidad Màxima (kg/m^3)	1795
CBR al 100% de la Densidad Màxima	154,5%	CBR al 98% de la Densidad Màxima	99,5%	CBR al 95% de la Densidad Màxima	53,0%

OBSERVACIONES:

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO
** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

JML Ensayos e Ingeniería	**INFORME DE ENSAYOS** **LÍMITES DE CONSISTENCIA (NORMA INV E 125:2013 - INV E 126:2013)** **HUMEDAD NATURAL (NORMA INV E 122:2013)** **GRANULOMETRÍA (NORMA INV E 123:2013)**	Código: F-061	Versión: 0
		Actualización:	2020-09-07
		Página: Ver pie de página	

COMPAÑÍA:	CONSTRITURAR S.A.S		
DIRECCIÓN:	AV CL 26 # 59-51 LC 5	LOCALIZACIÓN:	Cdad., Cdad. Bolívar, Bogotá
INGENIERO:	DIANA RODRIGUEZ		-
OBRA:	CANTERA CONSTRITURAR	FECHA DE TOMA:	2022-05-10
DESCRIPCIÓN:	B-200	FECHA ENSAYO:	2022-05-27
CANTERA:	CONSTRITURAR	SONDEO Nº:	-
MUESTRA Nº:	0329-22	APIQUE Nº:	-
INFORME PC Nº:	0550-22-01	PROFUNDIDAD (m	-

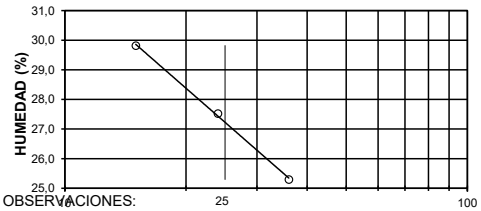
LÍMITES DE CONSISTENCIA

LÍMITE LÍQUIDO - LL INV E 125:2013			
Determinación Nº	1	2	3
Nº de Golpes	36	24	15
Nº de Recipiente	9J	E3	F1
M_1	43,91	44,19	42,19
M_2	40,72	40,73	38,91
M_3	28,11	28,16	27,91
M_W	3,19	3,46	3,28
M_S	12,61	12,57	11,00
W%	25,30	27,53	29,82

LÍMITE PLÁSTICO - LP INV E 126:2013			W% DE LA MUESTRA INV E 122:2013
Nº de Recipiente	C4	F4	29M
M_1	41,19	41,79	910,40
M_2	39,02	39,26	858,40
M_3	28,89	27,56	70,80
M_W	2,17	2,53	52,00
M_S	10,13	11,70	787,60
W%	21,42	21,62	6,60

M_1 = Masa Recipiente + Suelo Húmedo, (g)
M_2 = Masa Recipiente + Suelo Seco , (g)
M_3 = Masa Recipiente, (g) $M_W = M_1 - M_2$
M_W = Masa del Agua , (g) $M_S = M_2 - M_3$
M_S = Masa Suelo Seco, (g) $\%W = (M_W / M_S) \times 100$
W = Contenido de agua, (%)

LÍMITE LÍQUIDO



GRADACIÓN INV E 123:2013

Masa inicial total seca (g):	62810		Masa inicial P-T 10 (g):	115,4		
Masa inicial L-T 10 (g):	41534		Masa inicial L-T 200 (g):	66,7		
Masa final: L-T 10 (g):	41533,7		Masa final: L-T 200 (g):	66,7		
Tamiz	Tamiz (mm)	Masa Retenida (g)	% Retenido	% Acumulado	% Pasa	% Pasa unificado
3"	75,00	-	-	0,0%	100,0%	100,0%
2 ½"	63,00	5878,2	9,4%	9,4%	90,6%	90,6%
2"	50,00	7093,8	11,3%	20,7%	79,3%	79,3%
1 ½"	37,50	6159,8	9,8%	30,5%	69,5%	69,5%
1"	25,00	5547,1	8,8%	39,3%	60,7%	60,7%
3/4"	19,00	4533,4	7,2%	46,5%	53,5%	53,5%
1/2"	12,50	3220,6	5,1%	51,6%	48,4%	48,4%
3/8"	9,50	1041,8	1,7%	53,3%	46,7%	46,7%
1/4"	6,30	2962,2	4,7%	58,0%	42,0%	42,0%
Nº 4	4,75	1875,9	3,0%	61,0%	39,0%	39,0%
Nº 8	2,36	2210,1	3,5%	64,5%	35,5%	35,5%
Nº 10	2,00	1010,8	1,6%	66,1%	33,9%	33,9%
Nº12	1,70	-	-	0,0%	100,0%	33,9%
Nº16	1,18	8,1	7,0%	7,0%	93,0%	31,5%
Nº30	0,600	3,2	2,8%	9,8%	90,2%	30,6%
Nº40	0,425	1,7	1,5%	11,3%	88,7%	30,1%
Nº50	0,300	2,2	1,9%	13,2%	86,8%	29,4%
Nº80	0,180	-	-	13,2%	86,8%	29,4%
Nº100	0,150	24,6	21,3%	34,5%	65,5%	22,2%
Nº200	0,075	25,5	22,1%	56,6%	43,4%	14,7%
FONDO	-	1,4	-	-	-	-
		41.600,4				

L-T 10: Lavado sobre tamiz Nº 10
L-T 200: Lavado sobre tamiz Nº 200
P-T 10: Fracción de material pasa tamíz Nº 10

RESULTADOS

Límite Líquido	27
Límite Plástico	22
Índice Plástico	5
Gravas	61%
Arenas	24%
Finos	15%
A.A.S.H.T.O.	A - 1 - b
Índice de Grupo	0
U.S.C	
Coeficiente de uniformidad Cu =	478,65
Coeficiente de Curvatura Cc =	0,14

OBSERVACIONES:

FIN DEL INFORME

REVISÓ Y APROBÓ:

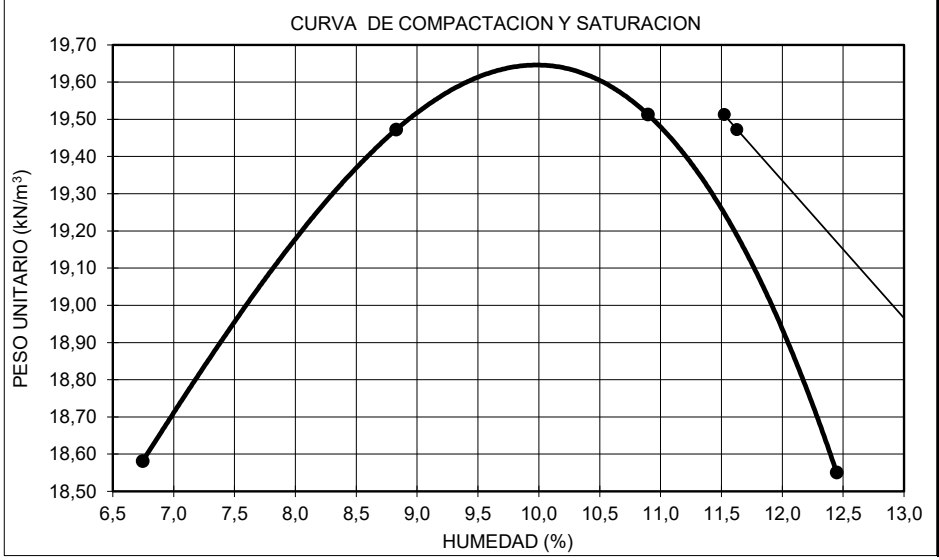
JUAN FERNANDO PEREA
DIRECTOR DE LABORATORIO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE JML ENSAYOS E INGENIERIA Y/O EL CLIENTE.

JML Ensayos e Ingeniería — ACREDITADO ONAC — ISO/IEC 17025:2017 20-LAB-014	**INFORME DE ENSAYOS** **RELACIÓN DE PESO UNITARIO - HUMEDAD EN LOS SUELOS. EQUIPO MODIFICADO. MÉTODO C** **NORMA INV E 142:2013**	Código: F-067	Versión: 4
		Actualización:	2022-05-23
		INF Nº	**0550-22-01**

COMPAÑÍA:	CONSTRITURAR S.A.S	LOCALIZACIÓN:	Cdad., Cdad. Bolívar, Bogotá
DIRECCIÓN:	AV CL 26 # 59-51 LC 5	FECHA DE RECEPCION:	-
INGENIERO:	DIANA RODRIGUEZ	FECHA DE ENSAYO:	2022-05-10
OBRA:	CANTERA CONSTRITURAR	FECHA DE INFORME:	2022-05-27
DESCRIPCIÓN:	B-200	SONDEO Nº:	-
CANTERA:	CONSTRITURAR	APIQUE Nº:	-
MUESTRA Nº:	0329-22	PROFUNDIDAD:	-

PRUEBA	1	2	3	4
DETERMINACIÓN DE HUMEDAD				
M1= Masa Recipiente + masa húmeda (g):	610,8	650,9	718,9	798,4
M2= Masa Recipiente + masa seca (g):	576,4	603,2	654,4	716,9
M3= Masa Recipiente (g):	66,4	62,9	62,5	62,1
Humedad (%):	6,7	8,8	10,9	12,4
DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD				
Número de golpes por capa:	56	56	56	56
Número de capas:	5	5	5	5
Molde Número.:	JML-G-72	JML-G-72	JML-G-72	JML-G-72
M4= Masa molde y la base + suelo compactado (g):	9926	10220	10317	10148
M5= Masa del molde + base (g):	5628	5628	5628	5628
M6= Masa humeda compacta (g):	4298	4592	4689	4520
Humedad (%):	6,7	8,8	10,9	12,4
Humedad de saturacion (%):	14,0	11,6	11,5	14,1
M7= Masa seca (g):	4026	4219	4228	4020
V=Volumen del molde (cm^3):	2125	2125	2125	2125
Densidad humeda (kg/m^3):	2023	2161	2207	2127
Densidad seca (kg/m^3):	1895	1986	1990	1892
Peso unitario seco (γd)	18,58	19,47	19,51	18,55
Gravedad especifica grueso:	2,42	**Gravedad especifica ponderada:**	2,59	**Tipo martillo**
Gravedad especifica finos:	2,62			Manual
Metodo de preparacion de la muestra:	Via Humeda	**Se realiza granulometria:**	No	



Densidad maxima de laboratorio:	2004 kg/m^3 2,004 g/cm^3
Peso unitario maximo de laboratorio:	19,65 kN/m^3 126,23 lb/ft^3
Humedad optima (%):	10,0
Densidad y Peso unitario maximo corregido:	2059,5 kg/m^3 20,20 kN/m^3
Humedad corregida INV 143-13:	6,4%
Humedad fraccion gruesa (%):	3,2%
Humedad fraccion fina (%):	7,0%
Porcentaje de fraccion (P_{FG})	15,6
Porcentaje de fraccion (P_{FE})	84,4

OBSERVACIONES: BALANZA: JML-G-50; JML-G-35.

FIN DEL INFORME

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN FERNANDO PEREA
DIRECTOR DE LABORATORIO

EL PRESENTE ENSAYO NO PODRA REPRODUCIRSE NI PARCIAL, NI TOTALMENTE SIN LA APROBACION DE LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA.
LOS RESULTADOS DE ESTE ENSAYO SOLO SON APLICABLES A LA MUESTRA ENSAYADA Y RELACIONADA EN ESTE INFORME.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153622176
dirtecnica@jmlingenieria.com

Ensayos e Ingeniería	**INFORME ENSAYOS DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICION**	Código: F-109	Versión: 1
		Actualización:	2022-06-01
	NORMA INV E 121:2013	**INFORME Nº**	**0550-22-01**

COMPAÑÍA: CONSTRITURAR S.A.S

DIRECCIÓN: AV CL 26 # 59-51 LC 5 LOCALIZACIÓN: Cdad., Cdad. Bolívar, Bogotá

INGENIERO: DIANA RODRIGUEZ FECHA DE RECEPCION: 2022-05-10

OBRA: CANTERA CONSTRITURAR FECHA DE ENSAYO: 2022-05-27

DESCRIPCIÓN: B-200 FECHA DE INFORME: 2022-06-10

CANTERA: CONSTRITURAR

MUESTRA Nº		329-22	329-22	-	-
CRISOL N°		C	D	-	-
C= MASA DEL CRISOL	(g)	63,25	66,42	-	-
A= CRISOL+ MASA DE LA MUESTRA SECA (ANTES)	(g)	91,80	91,39	-	-
B= CRISOL+ MASA DE LA MUESTRA SECA (DESPUES)	(g)	91,54	91,15	-	-
PORCENTAJE DE MATERIA ORGANICA	**(%)**	**0,9**	**1,0**	**-**	**-**

OBSERVACIONES:

FIN DEL INFORME

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN FERNANDO PEREA
DIRECTOR DE LABORATORIO

EL PRESENTE ENSAYO NO PODRA REPRODUCIRSE NI PARCIAL, NI TOTALMENTE SIN LA APROBACION DE LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA.

LOS RESULTADOS DE ESTE ENSAYO SOLO SON APLICABLES A LA MUESTRA ENSAYADA Y RELACIONADA EN ESTE INFORME.

EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

JML Ensayos e Ingeniería — ACREDITADO ONAC — ISO/IEC 17025:2017 20-LAB-014	**INFORME DE ENSAYOS** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO Y % PASA TAMIZ Nº 200 (NORMAS INV E 213:2013, INV E 214:2013)** **HUMEDAD DE LOS AGREGADOS (NORMA INV E 122:2013)**	Código: F-073	Versión: 1
		Actualización:	2022-05-23
		INFORME Nº	**0550-22-01**

COMPAÑÍA:	CONSTRITURAR S.A.S		
DIRECCIÓN:	AV CL 26 # 59-51 LC 5	LOCALIZACIÓN:	Cdad., Cdad. Bolívar, Bogotá
INGENIERO:	DIANA RODRIGUEZ	FECHA DE RECEPCION:	2022-05-10
OBRA:	CANTERA CONSTRITURAR	FECHA DE ENSAYO:	2022-05-28
DESCRIPCIÓN:	TRITURADO 3/4"	FECHA DE INFORME:	2022-05-31
CANTERA:	CONSTRITURAR		
MUESTRA Nº:	0330-22		

GRADACIÓN Y % PASA TAMIZ Nº 200
INV E 213:2013, INV E 214:2013

Masa seca total de la muestra (g)		**17900,0**	**Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)**		**16959,4**
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
3"	75,00				
2 ½"	63,00				
2"	50,00				
1 ½"	37,50				100,0
1"	25,00	8149,6	45,5	45,5	54,5
3/4"	19,00	6938,2	38,8	84,3	15,7
1/2"	12,50	1812,2	10,1	94,4	5,6
3/8"	9,50	59,4	0,3	94,7	5,3
1/4"	6,30	-	-	94,7	5,3
Nº4	4,75	-	-	94,7	5,3
Nº8	2,36	-	-	94,7	5,3
Nº10	2,00	-	-	94,7	5,3
Nº16	1,18	-	-	94,7	5,3
Nº30	0,600	-	-	94,7	5,3
Nº40	0,425	-	-	94,7	5,3
Nº50	0,300	-	-	94,7	5,3
Nº80	0,180	-	-	94,7	5,3
Nº100	0,150	-	-	94,7	5,3
Nº200	0,075	-	-	94,7	5,3
FONDO	-	-	-	-	-
Masa seca final después de la gradación (g)		16959,4			

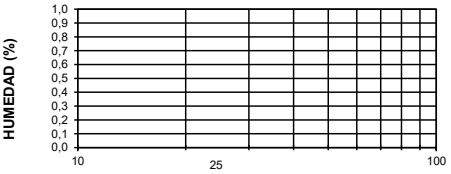
LÍMITE LÍQUIDO - LL **INV E 125:2013**			
Determinación Nº	-	-	-
Nº de Golpes	-	-	-
Recipiente Nº	-	-	-
M_1	-	-	-
M_2	-	-	-
M_3	-	-	-
M_W	-	-	-
M_S	-	-	-
W%	-	-	-

LÍMITE PLÁSTICO - LP **INV E 126:2013**		
Recipiente Nº	-	-
M_1	-	-
M_2	-	-
M_3	-	-
M_W	-	-
M_S	-	-
W%	-	-

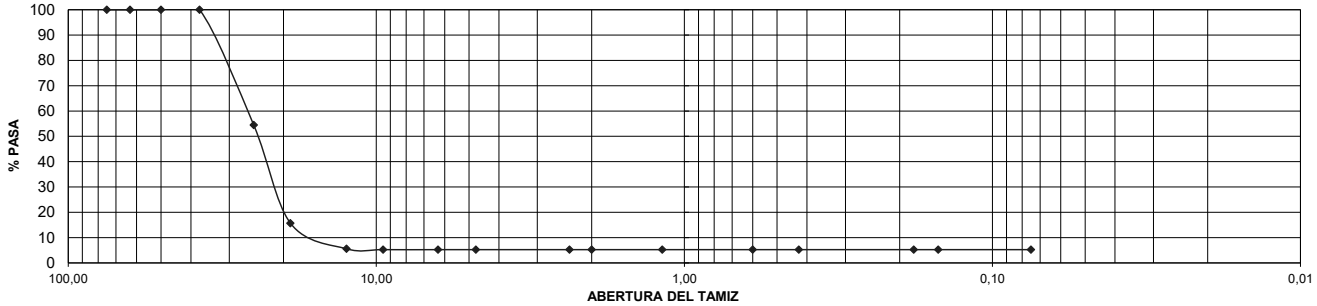
HUMEDAD DE AGREGADOS INV E 122:2013	
Recipiente Nº	30M
M_1 = Masa Recipiente + Suelo Húmedo (g)	725,3
M_2 = Masa Recipiente + Suelo Seco (g)	710,3
M_3 = Masa Recipiente (g)	58,7
Humedad Natural en %	**2,3**

	RESULTADOS
Gravas (%)	94,7
Arenas (%)	
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	5,3
Modulo de finura	7,48
Limite liquido	-
Índice de plasticidad	-

LÍMITE LÍQUIDO



GRADACIÓN



ENSAYOS RELACIONADOS: DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS. NORMAS INV E 125:2013, 126:2013.
EQUIPOS UTILIZADOS:
OBSERVACIONES: TEMPERATURA DE SECADO 110 ± 5 ºc

FIN DEL INFORME

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN FERNANDO PEREA
DIRECTOR DE LABORATORIO

EL PRESENTE ENSAYO NO PODRA REPRODUCIRSE NI PARCIAL, NI TOTALMENTE SIN LA APROBACION DE LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA.
LOS RESULTADOS DE ESTE ENSAYO SOLO SON APLICABLES A LA MUESTRA ENSAYADA Y RELACIONADA EN ESTE INFORME.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153622176
dirtecnica@jmlingenieria.com

JML Ensayos e Ingeniería	**INFORME DE ENSAYOS** **SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE UNASOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO (SOLIDEZ)** **NORMA INV E 220:2013**	Código: F-085	Versión: 1
		Actualización:	2022-05-31
		INFORME Nº	**0550-22-01**

COMPAÑÍA:	CONSTRITURAR S.A.S		
DIRECCIÓN:	AV CL 26 # 59-51 LC 5	LOCALIZACIÓN:	Cdad., Cdad. Bolívar, Bogotá
INGENIERO:	DIANA RODRIGUEZ	FECHA DE RECEPCION:	2022-05-10
OBRA:	CANTERA CONSTRITURAR	FECHA DE ENSAYO:	2202-06-01
DESCRIPCIÓN:	TRITURADO 3/4"	FECHA DE INFORME:	2022-06-10
CANTERA:	CONSTRITURAR		
MUESTRA Nº:	0330-22		

AGREGADO GRUESO

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN		% RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE NTC 77 O INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUES DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
PASA	RETENIDO						
2 1/2"	2"	-	-	-	-	-	-
2"	1 1/2"	-					
1 1/2"	1"	45,5	89,0	1502,4	1317,6	12,3	10,9
1"	3/4"	38,7					
3/4"	1/2"	10,1	11,0	1003,2	883,8	11,9	1,3
1/2"	3/8"	0,3					
3/8"	Nº 4	-	-	-	-	-	-
TOTALES		94,6	100			PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS (%) =	12

ANALISIS CUALITATIVO

FRACCIÓN		NÚMERO DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO	PARTÍCULAS AFECTADAS DESPUÉS DEL ENSAYO							
			ROTURA		DESINTEGRADAS		AGRIETADAS		EXFOLIACION	
PASA	RETENIDO		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AGREGADO FINO

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN		% GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE NTC 77 O INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
PASA	RETENIDO						
3/8"	Nº 4	-	-	-	-	-	-
Nº 4	Nº 8	-	-	-	-	-	-
Nº 8	Nº 16	-	-	-	-	-	-
Nº 16	Nº 30	-	-	-	-	-	-
Nº 30	Nº 50	-	-	-	-	-	-
Nº 50	Nº 100	-	-	-	-	-	-
< Nº 100		-	-	-	-	-	-
TOTALES		0,0	0			PÉRDIDA DE AGREGADOS FINOS (%) =	0

PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS (%) =	**12**

ENSAYOS ASOCIADOS: ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOSO Y FINOS. NORMAS INV E 213:2013, NTC 77:2018 78:2019

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SOLUCIÓN DE SULFATO DE: MAGNESIO

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN FERNANDO PEREA
DIRECTOR DE LABORATORIO

FIN DEL INFORME

EL PRESENTE ENSAYO NO PODRA REPRODUCIRSE NI PARCIAL, NI TOTALMENTE SIN LA APROBACION DE LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA.
LOS RESULTADOS DE ESTE ENSAYO SOLO SON APLICABLES A LA MUESTRA ENSAYADA Y RELACIONADA EN ESTE INFORME.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

JML Ensayos e Ingeniería — ACREDITADO ONAC — ISO/IEC 17025:2017 20-LAB-014	**INFORME DE ENSAYOS RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES NORMA INV E 218:2013**	Código: F-063	Versión: 1
		Actualización:	2020-09-07
		Página: Ver pie de página	

COMPAÑÍA: CONSTRITURAR S.A.S

DIRECCIÓN: AV CL 26 # 59-51 LC 5 — LOCALIZACIÓN: Cdad., Cdad. Bolívar, Bogotá

INGENIERO: DIANA RODRIGUEZ — FECHA DE TOMA: 2022-05-10

OBRA: CANTERA CONSTRITURAR — FECHA DE ENSAYO: 2022-05-28

DESCRIPCIÓN: TRITURADO 3/4"

CANTERA: CONSTRITURAR

MUESTRA Nº: 0330-22

INFORME Nº: 0550-22-01

MUESTRA NÚMERO	0330-22
GRADACIÓN USADA	A
NÚMERO DE ESFERAS	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES	500
MASA SECA ANTES DEL ENSAYO (g)	5004
MASA SECA DESPUES DEL ENSAYO (g)	3001,0
PÉRDIDA (g)	2003,0
DESGASTE (%)	**40,0**

TAMIZ		**GRADACIONES Y MASAS DE LA MUESTRA EN GRAMOS**						
PASA	RETIENE	A	B	C	D	1	2	3
3"	2 ½"	-	-	-	-	2500±50	-	-
2 ½"	2"	-	-	-	-	2500±50	-	-
2"	1 ½"	-	-	-	-	5000±50	5000±50	-
1 ½"	1"	1250±25	-	-	-	-	5000±25	5000±25
1"	3/4"	1250±25	-	-	-	-	-	5000±25
3/4"	1/2"	1250±10	2500±10	-	-	-	-	-
1/2"	3/8"	1250±10	2500±10	-	-	-	-	-
3/8"	1/4"	-	-	2500±10	-	-	-	-
1/4"	Nº4	-	-	2500±10	-	-	-	-
Nº4	Nº8	-	-	-	5000±10	-	-	-
TOTAL		5000±10	5000±10	5000±10	5000±10	10000±100	10000±75	10000±50
No DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000
No DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12

OBSERVACIONES:

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN FERNANDO PEREA
DIRECTOR DE LABORATORIO

FIN DEL INFORME

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE JML ENSAYOS E INGENIERIA Y/O EL CLIENTE.

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153622176
dirtecnica@jmlingenieria.com

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO ACAMPANADA - ACCESORIOS PARA TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 5055 (2018)

Tubos y accesorios de Poli(cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno

Poly(vinyl chloride) (PVC) profile gravity sewer pipe and fittings based on controlled inside diameter

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC -CER495354
Certificate

Fecha de Aprobación:	**2016-09-23**	**Fecha Última Modificación:**	**2017-07-19**
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2022-04-08**	**Fecha de Vencimiento:**	**2028-04-07**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

SYNTEX
GEOSYNTHETICS
SYNTEX COLOMBIA S.A.S
NIT. 900.275.682-8

Certificado de Calidad

Cliente : INGECOP OBRAS CIVILES SAS
Nit : 901.583.763-0

GEOCELDA SYNTEX ROADRUNNER
EGA 30-150

Marzo 15, 2024

LOTE No. 220914

Syntex Colombia S.A.S.

La Geocelda SYNTEX ROAD RUNNER EGA 30 es un geosintético tridimensional conocido como sistema de confinamiento celular (CCS por sus siglas en inglés) utilizados en la industria de la construcción para estabilización de suelos blandos, muros en suelo reforzado, control de erosión en taludes y canales. Al instalar los paneles de Geoceldas y rellenarlos con material granular compactado, se incorpora dentro del suelo un refuerzo, confinamiento y cohesión aparente que desarrolla una capa que controla las deformaciones y mejora la capacidad de soporte mediante la redistribución de las cargas aplicadas en una mayor área efectiva.

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	VALOR TÍPICO
Material		
Altura de la Pared de la Celda	ASTM D-5199	150mm
Contenido de negro de carbón	ASTM D-1603	> 1.5 % en masa
Resistencia de agresiones medioambientales	ASTM D-1693	> 3000 Hrs.
Mecánicas		
Resistencia a la rotura soldadura (corto plazo)	U.S. ARMY CORPS OF ENGINEERS TECHNICAL REPORT GL-86-19-A, APPENDIX A	2036 N
Físicas		
Distancia de las Uniones Ancho (±3%) Largo (±3%)	MEDIDO	445 mm 2.60 m 9.61 m

Nota: Los valores reportados corresponden a los valores típicos obtenidos por lote.

Daniel Alejandro Cortés T.

Realizó/Aprobó:
Ing. Daniel Alejandro Cortes Torres
Director Técnico
Syntex Colombia S.A.S.

Powered by CamScanner

Certificado de Calidad

SYNTEX COLOMBIA S.A.S
NIT. 900.275.682-8

Cliente : INGECOP OBRAS CIVILES SAS
Nit : 901.583.763-0

GEOTEXTIL TEJIDO SYNTEX
GEOTEX BX 50 PET
LOTE No. 202304

Mayo 07, 2024

Syntex Colombia S.A.S.

El geotextil Syntex Geotex® BX 50/50 PET es un geotextil fabricado a partir de fibras multifilamento de Poliéster de alta tenacidad y peso molecular, lo que garantiza altas resistencias a la tensión a bajas deformaciones, ideal para la construcción de terraplenes sobre suelos blandos y muros ensuelo reforzado. Las fibras multifilamento son producidas bajo procesos de calidad certificados ISO 9001:2000. Este geotextil es resistente a la degradación ultravioleta y a condiciones de degradación biológicas y químicas encontradas en los suelos. Los datos reportados son obtenidos en laboratorios con certificación y validez Internacional GAI-LAP (Geosynthetics Association Institute-Laboratory Accreditation Program).

A continuación, se presentan los resultados de las propiedades del material, en donde los valores reportados son los mínimos en cualquier sentido obtenidos por lote y los cuales cumplen o exceden los valores mínimos estipulados:

ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD SOBRE PRODUCTO TERMINADO

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDADES	RESULTADO
Mecánicas			
Resistencia última a la tensión DM	ASTM D-6637	kN/m	62
Resistencia última a la tensión DT	ASTM D-6637	kN/m	61
Elongación a la resistencia última (DM/DT)	ASTM D-6637	%	9.6/9.4
Resistencia a la tensión 2 % Deformación DM	ASTM D-6637	kN/m	9/10
Resistencia a la tensión 5 % Deformación DM	ASTM D-6637	kN/m	20/25
Tamaño de apertura	ASTM D-4751	mm	0.4

Nota: Los valores reportados corresponden a los valores tipicos obtenidos por lote.

Daniel Alejandro Cortes T.

Realizó/Aprobó:
Ing. Daniel Alejandro Cortes Torres
Director Técnico
Syntex Colombia S.A.S.

GEOTEXTILES

GEOTEXTIL TEJIDO DE ALTO MÓDULO
SYNTEX GEOTEX® BX 50/50 PET

El geotextil Syntex Geotex® BX 50/50 PET es un geotextil fabricado a partir de fibras multifilamento de Poliéster de alta tenacidad y peso molecular, lo que garantiza altas resistencias a la tensión a bajas deformaciones, ideal para la construcción de terraplenes sobre suelos blandos y muros ensuelo reforzado. Las fibras multifilamento son producidas bajo procesos de calidad certificados ISO 9001:2000. Este geotextil es resistente a ladegradación ultravioleta y a condiciones de degradación biológicas y químicas encontradas en los suelos. Los datos reportados[1] son obtenidosen laboratorios con certificación y validez Internacional GAI-LAP (Geosynthetics Association Institute-Laboratory Accreditation Program).

PROPIEDADES MECÁNICAS

	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	VALORES TIPICOS
RESISTENCIA A LA TENSIÓN GRAB (DM/DT)[2]	ASTM D-4632	N	1880/1870
RESISTENCIA A LA TENSIÓN TIRA ANCHA (DM/DT)[2]	ASTM D-4595	kN/m	60/60
ELONGACIÓN TIRA ANCHA (DM/DT)[2]	ASTM D-4595	%	10±2
RESISTENCIA A LA TENSIÓN TIRA ANCHA AL 2% DE DEFORMACION (DM/DT)[2]	ASTM D-4595	kN/m	10/10
RESISTENCIA A LA TENSIÓN TIRA ANCHA AL 5% DE DEFORMACION (DM/DT)[2]	ASTM D-4595	kN/m	20/20
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO CBR	ASTM D-6241	N	5182
RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL (DM/DT)2	ASTM D-4533	N	775/750

PROPIEDADES HIDRAULICAS

	MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	VALORES TIPICOS
TAMAÑO DE ABERTURA APARENTE	ASTM D-4751	mm	0.425
PERMITIVIDAD	ASTM D-4491	s-1	0.96
TASA DE FLUJO	ASTM D-4491	l/min/m2	2900

NOTAS:

1 - Los valores consignados en la tabla son datos registrados en 06/2022 y pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso.

2 - DM: Dirección de la máquina a lo largo del rollo; DT: Dirección transversal a lo largo del rollo.

SYNTEX COLOMBIA S.A.S
Autopista Medellín Km 1.7, Entrada Al Parque La Florida
Parque Empresarial Terrapuerto 2 Bod. 53
PBX:+57(1) 8776010 - +57(1) 8776025
Cota - Cundinamarca. Colombia. Sur América.

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ANEXO 6

ACTAS DE RECORRIDO CON EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

vanti

Más formas de avanzar

Informe de patrullaje y vigilancia de red

No.: 130301

Línea de Atención de Urgencias
Desde Fijo 018000919052
Desde Celular 164

Datos de localización de obra

Fecha: 10 / 03 / 2025	Hora Inicio: 15:00	Hora fin: 15:40	ID Obra:
Filial: EN / GNCB / GNC / GO	Departamento: Bogotá		Centro de operaciones: Bogotá
Municipio: Bogotá	Malla: 11 Y	Latitud: 4.5742	Longitud: -74 1272	Waypoint:
Obra: VIA - ANDEN			Contrato: 622 - 2024
Contratista: CONSORCIO OC 2025	Tel.:		Contratante: alcaldia local
Dirección de obra: TV 22A CL 47D SUR			Barrio: TUNAL
Responsable de obra: JUAN SEBASTIAN MORENO			Teléfono obra / celular: 3196204699
Lic. exc. —	PMT —		Dirección de correspondencia: CL 53B SUR 25-29
NIT.: 901 293060 - 7	Patrullero: Carlos Bonilla		Código:

consorcioOC2025@gmail.com

Evaluación de riesgos por obras confirmadas. Anexo 2 NT.00003.GN-DG

(Diligencie los campos con una "X", solo diligencie de ser necesario o si se presenta algún cambio en el riesgo)

1. Técnica constructiva.	Pavimento	Pilotes	Canalización	Pantallas	Perf. dirigida	Excavadora X
2. Duración obra	<1 mes	< 6 meses	>= 6 meses			
3. Turno de trabajo	Diurno	Nocturno				
4. Roturas generadas por la obra	0 X	1 a 3	> 3			
5. Capacitación Vanti	SI X	NO				
6. Tipo de maquinaria	Ligera	Pesada X				
7. Frentes de obra	SI X	NO				
8. Tipo de red	Acero	PE 80 X	PE 100			
9. Protección de red	Cárcamo	Camisa	Ninguna X			
10. Profundidad	> 1 m X	0,6 a 1 m	< 0,6 m			
11. Señalización en superficie	Mejorada	Correcta X	Deficiente			
12. Método de localización	Acero con ferrophan	Georrádar / PCM	PE con planos X	Sin planos		
13. Apiques	SI X	NO				
14. Proximidad a la red	> 10 m X	< 10 m				
15. Reducción rasante	SI X	NO				
16. Tubería descubierta	SI	NO X				
16 A. Acero Afectación Revestimiento	SI	NO X				
17. Técnica de Control	SI	NO X				
18. Localidad	Cat. 1	Cat. 2 X	Cat. 3	Cat. 4		
19. Clientes afectados	< 500	de 500 a 5000 X	> 5000			
20. Prox. a fuentes de ignición	SI	NO X				
21. Impacto ambiental	NO X	Bosque	Protegido			
22. Presión de operación	MP, 60 PSI	MP, >60 PSI X	Alta presión			
23. Localización	Andén	Vía X	Zona verde	Predio	Otro	
24. Estado de avance de la obra	Inicio X	En curso	Final	% de avance 0		
25. Convenio 1" 2" 4" PE						
26. Contratos independientes.						

Requiere seguimiento especial	Requiere seguimiento normal	Requiere modificación del trazado	Obra terminada, se desconocen las condiciones finales	Obra finalizada a conformidad.

Estado de obra

01	No se realizaron apiques para determinar el eje de la tubería.	05	Maquinaria pesada sobre la zanja de la tubería de gas.	09	Manipulación indebida de la infraestructura de distribución.	13	Relleno inapropiado por compactación.
02	Acercamientos peligrosos entre maquinaria y las redes de gas.	06	No cuentan en la obra con la información de redes de gas.	10	Relleno y/o fondo de zanja inadecuado.	14	No cumple distancias mínimas a otros servicios.
03	Voladuras o explosiones cercanas a la red de gas.	07	Tubería o recubrimiento rasgado o maltratado.	11	Luz libre entre apoyos inadecuada.	15	Colocación inadecuada de la cinta de señalización.
04	No se disponen de mecanismos para controlar un incendio.	08	Retiro o ausencia de la cinta de señalización de Vanti.	12	Iluminación insuficiente en tareas nocturnas.	16	Protecciones.

Recomendaciones

01	No dejar la tubería de gas expuesta al sol.	05	Instalar cinta de señalización a una distancia >= 30 cm sobre la tubería.	09	Construir aislamientos dieléctricos por cercanía con otros servicios.	13	Construir cárcamo según tipo.
02	No trabajar con maq. pesada a menos de 1m de la tubería de gas.	06	Mantener accequibles válvulas en terreno y señalización general.	10	Instruir al personal de la obra para prevenir daños en la red de gas.	14	Solicitar el traslado de la tubería a Vanti.
03	Realizar apiques para determinar curso y profundidad de la tubería.	07	Compactar en capas de 20 cm y equipo < 5 toneladas.	11	Cambiar material de relleno por recebo tipo B600.	15	Restituir las condiciones previas a la red de Vanti.
04	Efectuar rápidamente el tape y compactación de la zanja.	08	Adecuar fondo de zanja con arena de peña h=10 cm.	12	Solicitar información de redes a Vanti.	16	

Observaciones: SE REALIZA RECORRIDO A OBRA SE INDICA CRUCE DE PE DE 2" DE PE SE INDICA REALIZAR APIQUES MANUALES ANTES DE INICIAR TRABAJOS CON MAQUINARIA PESADA - NO TAPAR LAS POLIVALVULAS - TENER PLANOS EN TERRENO Y AVISAR EL INICIO DE LOS TRABAJOS

Características de la red: Acero | Polietileno X | Acometida | Anillo | Troncal

X Autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada el tratamiento de mis datos personales de acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y demás normas que les complementen o modifiquen, y conforme a la política de tratamiento de datos personales publicada en https://www.grupovanti.com/politicas-de-tratamiento-de-datos-personales/

Nota:
Por parte del constructor queda el compromiso de atender las solicitudes aquí manifestadas en prevención de futuros daños derivados de sus acciones; en caso de fuga, roturas o modificaciones en la infraestructura de Vanti comunicarse desde un fijo al 01 8000 919052 o desde celular al 164.

Inspección realizada por Vanti	Por la comunidad:	Ing. responsable de obra:
Nombre: Carlos Bonilla	Nombre: David Vargas Prieto	Nombre: Sebastian Moreno
Firma:	Firma: David P	Firma:
Cédula: 1013634279	Cédula: 09513013	Cédula: 1018494145

Vanti S.A. ESP. Calle 72 No. 5- 38. Bogotá, Tel.: 601348 55 00. Entidad vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, NUIR.: 2-11001000-6, NIT.: 800.007.813-5

vanti

Más formas de avanzar

Informe de patrullaje y vigilancia de red

No.: 134247

Línea de Atención de Urgencias
Desde Fijo 018000919052
Desde Celular 164

Datos de localización de obra

Fecha: 10 / 09 / 2025	Hora Inicio:	Hora fin:	ID Obra:
Filial: GX GNCB GNC GO	Departamento: Cundinamarca	Centro de operaciones: Bogotá	
Municipio: Bogotá.	Malla: 114.	Latitud: 4.58257	Longitud: -74.13835 Waypoint:
Obra: Rehabilitación malla vial	Contrato: 677-2024		
Contratista: Consorcio DC 2025	Tel: 3202633018.	Contratante: Alcaldía Mayor	
Dirección de obra: KR 32 entre CL 52B Sur y CL 53F Sur	Barrio: Nuevo Muzu.		
Responsable de obra: Juan Sebastian Moreno	Teléfono obra / celular: 3196704699		
Lic. exc. — PMT —	Dirección de correspondencia: CL 53B Sur # 25-29.		
NIT.: 901893060-1.	Patrullero: ROBERT ESCOBAR	Código: —	

Evaluación de riesgos por obras confirmadas. Anexo 2 NT.00003.GN-DG

(Diligencie los campos con una "X", solo diligencie de ser necesario o si se presenta algún cambio en el riesgo)

1. Técnica constructiva.
Pavimento [X] | Pilotes [ ] | Canalización [X] | Pantallas [ ] | Perf. dirigida [ ] | Excavadora [X]

2. Duración obra
<1 mes [ ] | < 6 meses [X] | >= 6 meses [ ]

3. Turno de trabajo
Diurno [X] | Nocturno [ ]

4. Roturas generadas por la obra
0 [X] | 1 a 3 [ ] | > 3 [ ]

5. Capacitación Vanti
SI [ ] | NO [X]

6. Tipo de maquinaria
Ligera [X] | Pesada [X]

7. Frentes de obra
SI [X] | NO [ ]

8. Tipo de red
Acero [X] | PE 80 [X] | PE 100 [ ]

9. Protección de red
Cárcamo [ ] | Camisa [ ] | Ninguna [X]

10. Profundidad
> 1 m [X] | 0,6 a 1 m [X] | < 0,6 m [ ]

11. Señalización en superficie
Mejorada [ ] | Correcta [ ] | Deficiente [X]

12. Método de localización
Acero con ferrophon [ ] | Georrádar / PCM [ ] | PE con planos [X] | Sin planos [ ]

13. Apiques
SI [ ] | NO [X]

14. Proximidad a la red
> 10 m [ ] | < 10 m [X]

15. Reducción rasante
SI [ ] | NO [X]

16. Tubería descubierta
SI [ ] | NO [X]

16 A. Acero Afectación Revestimiento
SI [ ] | NO [X]

17. Técnica de Control
SI [ ] | NO [X]

18. Localidad
Cat. 1 [ ] | Cat. 2 [ ] | Cat. 3 [ ] | Cat. 4 [X]

19. Clientes afectados
< 500 [ ] | de 500 a 5000 [ ] | > 5000 [X]

20. Prox. a fuentes de ignición
SI [ ] | NO [X]

21. Impacto ambiental
NO [X] | Bosque [ ] | Protegido [ ]

22. Presión de operación
MP, 60 PSI [X] | MP, >60 PSI [ ] | Alta presión [X]

23. Localización
Andén [X] | Vía [X] | Zona verde [ ] | Predio [ ] | Otro [ ]

24. Estado de avance de la obra
Inicio [X] | En curso [ ] | Final [ ] | % de avance 0

25. Convenio 50m

26. Contratos independientes. 1/2" 3/4" AC4"

[ ] Requiere seguimiento especial [X] Requiere seguimiento normal [ ] Requiere modificación del trazado [ ] Obra terminada, se desconocen las condiciones finales [ ] Obra finalizada a conformidad.

Estado de obra

01	No se realizaron apiques para determinar el eje de la tubería.		05	Maquinaria pesada sobre la zanja de la tubería de gas.		09	Manipulación indebida de la infraestructura de distribución.		13	Relleno inapropiado por compactación.	
02	Acercamientos peligrosos entre maquinaria y las redes de gas.		06	No cuentan en la obra con la información de redes de gas.		10	Relleno y/o fondo de zanja inadecuado.		14	No cumple distancias mínimas a otros servicios.	
03	Voladuras o explosiones cercanas a la red de gas.		07	Tubería o recubrimiento rasgado o maltratado.	X	11	Luz libre entre apoyos inadecuada.		15	Colocación inadecuada de la cinta de señalización.	
04	No se disponen de mecanismos para controlar un incendio.		08	Retiro o ausencia de la cinta de señalización de Vanti.	X	12	Iluminación insuficiente en tareas nocturnas.		16	Protecciones.	

Recomendaciones

01	No dejar la tubería de gas expuesta al sol.	X	05	Instalar cinta de señalización a una distancia >= 30 cm sobre la tubería.	X	09	Construir aislamientos dieléctricos por cercanía con otros servicios.	X	13	Construir cárcamo según tipo.	X
02	No trabajar con maq. pesada a menos de 1m de la tubería de gas.	X	06	Mantener accequibles válvulas en terreno y señalización general.	X	10	Instruir al personal de la obra para prevenir daños en la red de gas.	X	14	Solicitar el traslado de la tubería a Vanti.	X
03	Realizar apiques para determinar curso y profundidad de la tubería.	X	07	Compactar en capas de 20 cm y equipo < 5 toneladas.	X	11	Cambiar material de relleno por recebo tipo B600.	X	15	Restituir las condiciones previas a la red de Vanti.	X
04	Efectuar rápidamente el tape y compactación de la zanja.	X	08	Adecuar fondo de zanja con arena de peña h=10 cm.	X	12	Solicitar información de redes a Vanti.	X	16		

Observaciones: Se realiza recorrido en obra se valida redes existentes con Cartografia de Vanti, se realiza Solicitud para localización de tubería AC4" se informa tener Presente el distanciamiento entre servicios y distanciamientos a la estructura de vía, esta por definir diseños de redes humedas del CIV.

Características de la red Acero [X] | Polietileno [X] | Acometida [X] | Anillo [X] | Troncal [ ]

[X] Autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada el tratamiento de mis datos personales de acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y demás normas que les complementen o modifiquen, y conforme a la política de tratamiento de datos personales publicada en https://www.grupovanti.com/politicas-de-tratamiento-de-datos-personales/

Nota: Dar Previo aviso a las actividades para su acompañamiento.

Por parte del constructor queda el compromiso de atender las solicitudes aquí manifestadas en prevención de futuros daños derivados de sus acciones; en caso de fuga, roturas o modificaciones en la infraestructura de Vanti comunicarse desde un fijo al 01 8000 919052 o desde celular al 164.

Inspección realizada por Vanti	Por la comunidad:	Ing. responsable de obra:
Nombre: ROBERT ESCOBAR.	Nombre: David Urrego Ruiz	Nombre: Juan Moreno
Firma:	Firma: David R	Firma:
Cédula: 1074547843.	Cédula: 1007813613	Cédula: 1018494495

Vanti S.A. ESP Calle 72 No. 5- 38, Bogotá, Tel.: 601 348 55 00, Entidad vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, NUIR.: 2-11001000-6, NIT.: 800.007.813-5

vanti

Más formas de avanzar

Informe de patrullaje y vigilancia de red

No.: 134246

Línea de Atención de Urgencias
Desde Fijo 018000919052
Desde Celular 164

Datos de localización de obra

Fecha: 10 / 03 / 2025	Hora Inicio:	Hora fin:	ID Obra:
Filial: [X] GNCB GNC GO	Departamento: Cundinamarca	Centro de operaciones: Bogotá	
Municipio: Bogotá	Malla: 158	Latitud: 455968	Longitud: -74 12459	Waypoint:
Obra: Rehabilitación malla vial.	Contrato: C22-2024		
Contratista: Consorcio DC 2025	Tel.: 3202630018	Contratante: Alcaldia local.	
Dirección de obra: CL 52 Sur entre KR 11A y KR 12.	Barrio: Abraham Lincon.		
Responsable de obra: Juan Sebastian Moreno	Teléfono obra / celular: 3196204699		
Lic. exc. — PMT —	Dirección de correspondencia: CL 53B Sur #25-29.		
NIT.: 901893060-1.	Patrullero:	Código:	

Evaluación de riesgos por obras confirmadas. Anexo 2 NT.00003.GN-DG

Consorcio dc2025@gmail.com.

(Diligencie los campos con una "X", solo diligencie de ser necesario o si se presenta algún cambio en el riesgo)

1. Técnica constructiva. Pavimento [X] | Pilotes [ ] | Canalización [X] | Pantallas [X] | Perf. dirigida [ ] | Excavadora [X]

2. Duración obra <1 mes [ ] | < 6 meses [X] | >= 6 meses [ ]

3. Turno de trabajo Diurno [X] | Nocturno [ ]

4. Roturas generadas por la obra 0 [X] | 1 a 3 [ ] | > 3 [ ]

5. Capacitación Vanti SI [ ] | NO [X]

6. Tipo de maquinaria Ligera [X] | Pesada [X]

7. Frentes de obra SI [X] | NO [ ]

8. Tipo de red Acero [X] | PE 80 [X] | PE 100 [ ]

9. Protección de red Cárcamo [ ] | Camisa [ ] | Ninguna [X]

10. Profundidad > 1 m [X] | 0,6 a 1 m [X] | < 0,6 m [ ]

11. Señalización en superficie Mejorada [ ] | Correcta [ ] | Deficiente [X]

12. Método de localización Acero con ferrophan [ ] | Georrádar / PCM [ ] | PE con planos [X] | Sin planos [ ]

13. Apiques SI [ ] | NO [X]

14. Proximidad a la red > 10 m [ ] | < 10 m [X]

15. Reducción rasante SI [ ] | NO [X]

16. Tubería descubierta SI [ ] | NO [X]

16 A. Acero Afectación Revestimiento SI [ ] | NO [X]

17. Técnica de Control SI [ ] | NO [X]

18. Localidad Cat. 1 [ ] | Cat. 2 [ ] | Cat. 3 [ ] | Cat. 4 [X]

19. Clientes afectados < 500 [ ] | de 500 a 5000 [ ] | > 5000 [X]

20. Prox. a fuentes de ignición SI [ ] | NO [X]

21. Impacto ambiental NO [X] | Bosque [ ] | Protegido [ ]

22. Presión de operación MP, 60 PSI [X] | MP, >60 PSI [ ] | Alta presión [X]

23. Localización Andén [X] | Vía [X] | Zona verde [ ] | Predio [ ] | Otro [ ]

24. Estado de avance de la obra Inicio [X] | En curso [ ] | Final [ ] | % de avance 0

25. Convenio 140 m.

26. Contratos independientes. 1/2" 3/4" AC 14"

[ ] Requiere seguimiento especial [X] Requiere seguimiento normal [ ] Requiere modificación del trazado [ ] Obra terminado, se desconocen las condiciones finales [ ] Obra finalizada a conformidad.

Estado de obra

01	No se realizaron apiques para determinar el eje de la tubería.		05	Maquinaria pesada sobre la zanja de la tubería de gas.		09	Manipulación indebida de la infraestructura de distribución.		13	Relleno inapropiado por compactación.	
02	Acercamientos peligrosos entre maquinaria y las redes de gas.		06	No cuentan en la obra con la información de redes de gas.		10	Relleno y/o fondo de zanja inadecuado.		14	No cumple distancias mínimas a otros servicios.	
03	Voladuras o explosiones cercanas a la red de gas.		07	Tubería o recubrimiento rasgado o maltratado.	X	11	Luz libre entre apoyos inadecuada.		15	Colocación inadecuada de la cinta de señalización.	
04	No se disponen de mecanismos para controlar un incendio.		08	Retiro o ausencia de la cinta de señalización de Vanti.	X	12	Iluminación insuficiente en tareas nocturnas.		16	Protecciones.	

Recomendaciones

01	No dejar la tubería de gas expuesta al sol.	X	05	Instalar cinta de señalización a una distancia >= 30 cm sobre la tubería.	X	09	Construir aislamientos dieléctricos por cercanía con otros servicios.	X	13	Construir cárcamo según tipo.	X
02	No trabajar con maq. pesada a menos de 1m de la tubería de gas.	X	06	Mantener excequibles válvulas en terreno y señalización general.	X	10	Instruir al personal de la obra para prevenir daños en la red de gas.	X	14	Solicitar el traslado de la tubería a Vanti.	X
03	Realizar apiques para determinar curso y profundidad de la tubería.	X	07	Compactar en capas de 20 cm y equipo < 5 toneladas.	X	11	Cambiar material de relleno por recebo tipo B600.	X	15	Restituir las condiciones previas a la red de Vanti.	X
04	Efectuar rápidamente el tape y compactación de la zanja.	X	08	Adecuar fondo de zanja con arena de peña h=10 cm.	X	12	Solicitar información de redes a Vanti.	X	16		

Observaciones: Se realiza recorrido para identificar con cartografia de Vanti redes existentes, se informa tener presente las distanciamientos entre servicios, tener en cuenta una separación de lado de tuberia de reds de acero a Subrasante (rajon) Se realiza solicitud para localizacion de trazado de red AC 14"

Características de la red Acero [X] | Polietileno [X] | Acometida [X] | Anillo [X] | Troncal [ ]

[X] Autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada el tratamiento de mis datos personales de acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y demás normas que les complementen o modifiquen, y conforme a la política de tratamiento de datos personales publicada en https://www.grupovanti.com/politicas-de-tratamiento-de-datos-personales/

Nota: Por previo aviso a las actividades para su acompañamiento.

Por parte del constructor queda el compromiso de atender las solicitudes aquí manifestadas en prevención de futuros daños derivados de sus acciones; en caso de fuga, roturas o modificaciones en la infraestructura de Vanti comunicarse desde un fijo al 01 8000 919052 o desde celular al 164.

Inspección realizada por Vanti	Por la comunidad:	Ing. responsable de obra:
Nombre: ROBERT ESCOBAR	Nombre: David Ussas Pinto	Nombre: Sebastian Moreno
Firma:	Firma: David P	Firma:
Cédula: 1024597893.	Cédula: 1007513013	Cédula: 1018494145

Vanti S.A. ESP. Calle 72 No. 5-38, Bogotá. Tel.: 601348 55 00, Entidad vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, NUIR.: 2-11001000-6, NIT.: 800 007 813-5

vanti

Más formas de avanzar

Informe de patrullaje y vigilancia de red

No.: 130301

Línea de Atención de Urgencias
Desde Fijo 018000919052
Desde Celular 164

Datos de localización de obra

Fecha: 10 / 03 / 2025	Hora Inicio: 15:00	Hora fin: 15:40	ID Obra:
Filial: EN / GNCB / GNC / GO	Departamento: Bogotá		Centro de operaciones: Bogotá
Municipio: Bogotá	Malla: 11 Y	Latitud: 4.5742	Longitud: -74 1272	Waypoint:
Obra: VIA - ANDEN			Contrato: 622 - 2024
Contratista: CONSORCIO OC 2025	Tel.:		Contratante: alcaldia local
Dirección de obra: TV 22A CL 47D SUR			Barrio: TUNAL
Responsable de obra: JUAN SEBASTIAN MORENO			Teléfono obra / celular: 3196204699
Lic. exc. —	PMT —		Dirección de correspondencia: CL 53B SUR 25-29
NIT.: 901 293060 - 7	Patrullero: Carlos Bonilla		Código:

consorcioOC2025@gmail.com

Evaluación de riesgos por obras confirmadas. Anexo 2 NT.00003.GN-DG

(Diligencie los campos con una "X", solo diligencie de ser necesario o si se presenta algún cambio en el riesgo)

1. Técnica constructiva.	Pavimento	Pilotes	Canalización	Pantallas	Perf. dirigida	Excavadora X
2. Duración obra	<1 mes	< 6 meses	>= 6 meses			
3. Turno de trabajo	Diurno	Nocturno				
4. Roturas generadas por la obra	0 X	1 a 3	> 3			
5. Capacitación Vanti	SI X	NO				
6. Tipo de maquinaria	Ligera	Pesada X				
7. Frentes de obra	SI X	NO				
8. Tipo de red	Acero	PE 80 X	PE 100			
9. Protección de red	Cárcamo	Camisa	Ninguna X			
10. Profundidad	> 1 m X	0,6 a 1 m	< 0,6 m			
11. Señalización en superficie	Mejorada	Correcta X	Deficiente			
12. Método de localización	Acero con ferrophan	Georrádar / PCM	PE con planos X	Sin planos		
13. Apiques	SI X	NO				
14. Proximidad a la red	> 10 m X	< 10 m				
15. Reducción rasante	SI X	NO				
16. Tubería descubierta	SI	NO X				
16 A. Acero Afectación Revestimiento	SI	NO X				
17. Técnica de Control	SI	NO X				
18. Localidad	Cat. 1	Cat. 2 X	Cat. 3	Cat. 4		
19. Clientes afectados	< 500	de 500 a 5000 X	> 5000			
20. Prox. a fuentes de ignición	SI	NO X				
21. Impacto ambiental	NO X	Bosque	Protegido			
22. Presión de operación	MP, 60 PSI	MP, >60 PSI X	Alta presión			
23. Localización	Andén	Vía X	Zona verde	Predio	Otro	
24. Estado de avance de la obra	Inicio X	En curso	Final	% de avance 0		
25. Convenio 1" 2" 4" PE						
26. Contratos independientes.						

Requiere seguimiento especial	Requiere seguimiento normal	Requiere modificación del trazado	Obra terminada, se desconocen las condiciones finales	Obra finalizada a conformidad.

Estado de obra

01	No se realizaron apiques para determinar el eje de la tubería.	05	Maquinaria pesada sobre la zanja de la tubería de gas.	09	Manipulación indebida de la infraestructura de distribución.	13	Relleno inapropiado por compactación.
02	Acercamientos peligrosos entre maquinaria y las redes de gas.	06	No cuentan en la obra con la información de redes de gas.	10	Relleno y/o fondo de zanja inadecuado.	14	No cumple distancias mínimas a otros servicios.
03	Voladuras o explosiones cercanas a la red de gas.	07	Tubería o recubrimiento rasgado o maltratado.	11	Luz libre entre apoyos inadecuada.	15	Colocación inadecuada de la cinta de señalización.
04	No se disponen de mecanismos para controlar un incendio.	08	Retiro o ausencia de la cinta de señalización de Vanti.	12	Iluminación insuficiente en tareas nocturnas.	16	Protecciones.

Recomendaciones

01	No dejar la tubería de gas expuesta al sol.	05	Instalar cinta de señalización a una distancia >= 30 cm sobre la tubería.	09	Construir aislamientos dieléctricos por cercanía con otros servicios.	13	Construir cárcamo según tipo.
02	No trabajar con maq. pesada a menos de 1m de la tubería de gas.	06	Mantener accequibles válvulas en terreno y señalización general.	10	Instruir al personal de la obra para prevenir daños en la red de gas.	14	Solicitar el traslado de la tubería a Vanti.
03	Realizar apiques para determinar curso y profundidad de la tubería.	07	Compactar en capas de 20 cm y equipo < 5 toneladas.	11	Cambiar material de relleno por recebo tipo B600.	15	Restituir las condiciones previas a la red de Vanti.
04	Efectuar rápidamente el tape y compactación de la zanja.	08	Adecuar fondo de zanja con arena de peña h=10 cm.	12	Solicitar información de redes a Vanti.	16	

Observaciones: SE REALIZA RECORRIDO A OBRA SE INDICA CRUCE DE PE DE 2" DE PE SE INDICA REALIZAR APIQUES MANUALES ANTES DE INICIAR TRABAJOS CON MAQUINARIA PESADA - NO TAPAR LAS POLIVALVULAS - TENER PLANOS EN TERRENO Y AVISAR EL INICIO DE LOS TRABAJOS

Características de la red: Acero | Polietileno X | Acometida | Anillo | Troncal

X Autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada el tratamiento de mis datos personales de acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y demás normas que les complementen o modifiquen, y conforme a la política de tratamiento de datos personales publicada en https://www.grupovanti.com/politicas-de-tratamiento-de-datos-personales/

Nota:
Por parte del constructor queda el compromiso de atender las solicitudes aquí manifestadas en prevención de futuros daños derivados de sus acciones; en caso de fuga, roturas o modificaciones en la infraestructura de Vanti comunicarse desde un fijo al 01 8000 919052 o desde celular al 164.

Inspección realizada por Vanti	Por la comunidad:	Ing. responsable de obra:
Nombre: Carlos Bonilla	Nombre: David Vargas Prieto	Nombre: Sebastian Moreno
Firma:	Firma: David P	Firma:
Cédula: 1013634279	Cédula: 09513013	Cédula: 1018494145

Vanti S.A. ESP. Calle 72 No. 5- 38. Bogotá, Tel.: 601348 55 00. Entidad vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, NUIR.: 2-11001000-6, NIT.: 800.007.813-5

vanti

Más formas de avanzar

Informe de patrullaje y vigilancia de red

No.: 134247

Línea de Atención de Urgencias
Desde Fijo 018000919052
Desde Celular 164

Datos de localización de obra

Fecha: 10 / 09 / 2025	Hora Inicio:	Hora fin:	ID Obra:
Filial: GX GNCB GNC GO	Departamento: Cundinamarca	Centro de operaciones: Bogotá	
Municipio: Bogotá.	Malla: 114.	Latitud: 4.58257	Longitud: -74.13835 Waypoint:
Obra: Rehabilitación malla vial	Contrato: 677-2024		
Contratista: Consorcio DC 2025	Tel: 3202633018.	Contratante: Alcaldía Mayor	
Dirección de obra: KR 32 entre CL 52B Sur y CL 53F Sur	Barrio: Nuevo Muzu.		
Responsable de obra: Juan Sebastian Moreno	Teléfono obra / celular: 3196704699		
Lic. exc. — PMT —	Dirección de correspondencia: CL 53B Sur # 25-29.		
NIT.: 901893060-1.	Patrullero: ROBERT ESCOBAR	Código: —	

Evaluación de riesgos por obras confirmadas. Anexo 2 NT.00003.GN-DG

(Diligencie los campos con una "X", solo diligencie de ser necesario o si se presenta algún cambio en el riesgo)

1. Técnica constructiva.
Pavimento [X] | Pilotes [ ] | Canalización [X] | Pantallas [ ] | Perf. dirigida [ ] | Excavadora [X]

2. Duración obra
<1 mes [ ] | < 6 meses [X] | >= 6 meses [ ]

3. Turno de trabajo
Diurno [X] | Nocturno [ ]

4. Roturas generadas por la obra
0 [X] | 1 a 3 [ ] | > 3 [ ]

5. Capacitación Vanti
SI [ ] | NO [X]

6. Tipo de maquinaria
Ligera [X] | Pesada [X]

7. Frentes de obra
SI [X] | NO [ ]

8. Tipo de red
Acero [X] | PE 80 [X] | PE 100 [ ]

9. Protección de red
Cárcamo [ ] | Camisa [ ] | Ninguna [X]

10. Profundidad
> 1 m [X] | 0,6 a 1 m [X] | < 0,6 m [ ]

11. Señalización en superficie
Mejorada [ ] | Correcta [ ] | Deficiente [X]

12. Método de localización
Acero con ferrophon [ ] | Georrádar / PCM [ ] | PE con planos [X] | Sin planos [ ]

13. Apiques
SI [ ] | NO [X]

14. Proximidad a la red
> 10 m [ ] | < 10 m [X]

15. Reducción rasante
SI [ ] | NO [X]

16. Tubería descubierta
SI [ ] | NO [X]

16 A. Acero Afectación Revestimiento
SI [ ] | NO [X]

17. Técnica de Control
SI [ ] | NO [X]

18. Localidad
Cat. 1 [ ] | Cat. 2 [ ] | Cat. 3 [ ] | Cat. 4 [X]

19. Clientes afectados
< 500 [ ] | de 500 a 5000 [ ] | > 5000 [X]

20. Prox. a fuentes de ignición
SI [ ] | NO [X]

21. Impacto ambiental
NO [X] | Bosque [ ] | Protegido [ ]

22. Presión de operación
MP, 60 PSI [X] | MP, >60 PSI [ ] | Alta presión [X]

23. Localización
Andén [X] | Vía [X] | Zona verde [ ] | Predio [ ] | Otro [ ]

24. Estado de avance de la obra
Inicio [X] | En curso [ ] | Final [ ] | % de avance 0

25. Convenio 50m

26. Contratos independientes. 1/2" 3/4" AC4"

[ ] Requiere seguimiento especial [X] Requiere seguimiento normal [ ] Requiere modificación del trazado [ ] Obra terminada, se desconocen las condiciones finales [ ] Obra finalizada a conformidad.

Estado de obra

01	No se realizaron apiques para determinar el eje de la tubería.		05	Maquinaria pesada sobre la zanja de la tubería de gas.		09	Manipulación indebida de la infraestructura de distribución.		13	Relleno inapropiado por compactación.	
02	Acercamientos peligrosos entre maquinaria y las redes de gas.		06	No cuentan en la obra con la información de redes de gas.		10	Relleno y/o fondo de zanja inadecuado.		14	No cumple distancias mínimas a otros servicios.	
03	Voladuras o explosiones cercanas a la red de gas.		07	Tubería o recubrimiento rasgado o maltratado.	X	11	Luz libre entre apoyos inadecuada.		15	Colocación inadecuada de la cinta de señalización.	
04	No se disponen de mecanismos para controlar un incendio.		08	Retiro o ausencia de la cinta de señalización de Vanti.	X	12	Iluminación insuficiente en tareas nocturnas.		16	Protecciones.	

Recomendaciones

01	No dejar la tubería de gas expuesta al sol.	X	05	Instalar cinta de señalización a una distancia >= 30 cm sobre la tubería.	X	09	Construir aislamientos dieléctricos por cercanía con otros servicios.	X	13	Construir cárcamo según tipo.	X
02	No trabajar con maq. pesada a menos de 1m de la tubería de gas.	X	06	Mantener accequibles válvulas en terreno y señalización general.	X	10	Instruir al personal de la obra para prevenir daños en la red de gas.	X	14	Solicitar el traslado de la tubería a Vanti.	X
03	Realizar apiques para determinar curso y profundidad de la tubería.	X	07	Compactar en capas de 20 cm y equipo < 5 toneladas.	X	11	Cambiar material de relleno por recebo tipo B600.	X	15	Restituir las condiciones previas a la red de Vanti.	X
04	Efectuar rápidamente el tape y compactación de la zanja.	X	08	Adecuar fondo de zanja con arena de peña h=10 cm.	X	12	Solicitar información de redes a Vanti.	X	16		

Observaciones: Se realiza recorrido en obra se valida redes existentes con Cartografia de Vanti, se realiza Solicitud para localización de tubería AC4" se informa tener Presente el distanciamiento entre servicios y distanciamientos a la estructura de vía, esta por definir diseños de redes humedas del CIV.

Características de la red Acero [X] | Polietileno [X] | Acometida [X] | Anillo [X] | Troncal [ ]

[X] Autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada el tratamiento de mis datos personales de acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y demás normas que les complementen o modifiquen, y conforme a la política de tratamiento de datos personales publicada en https://www.grupovanti.com/politicas-de-tratamiento-de-datos-personales/

Nota: Dar Previo aviso a las actividades para su acompañamiento.

Por parte del constructor queda el compromiso de atender las solicitudes aquí manifestadas en prevención de futuros daños derivados de sus acciones; en caso de fuga, roturas o modificaciones en la infraestructura de Vanti comunicarse desde un fijo al 01 8000 919052 o desde celular al 164.

Inspección realizada por Vanti	Por la comunidad:	Ing. responsable de obra:
Nombre: ROBERT ESCOBAR.	Nombre: David Urrego Ruiz	Nombre: Juan Moreno
Firma:	Firma: David R	Firma:
Cédula: 1074547843.	Cédula: 1007813613	Cédula: 1018494495

Vanti S.A. ESP Calle 72 No. 5- 38, Bogotá, Tel.: 601 348 55 00, Entidad vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, NUIR.: 2-11001000-6, NIT.: 800.007.813-5

vanti

Más formas de avanzar

Informe de patrullaje y vigilancia de red

No.: 134246

Línea de Atención de Urgencias
Desde Fijo 018000919052
Desde Celular 164

Datos de localización de obra

Fecha: 10 / 03 / 2025	Hora Inicio:	Hora fin:	ID Obra:
Filial: [X] GNCB GNC GO	Departamento: Cundinamarca	Centro de operaciones: Bogotá	
Municipio: Bogotá	Malla: 158	Latitud: 455968	Longitud: -74 12459	Waypoint:
Obra: Rehabilitación malla vial.	Contrato: C22-2024		
Contratista: Consorcio DC 2025	Tel.: 3202630018	Contratante: Alcaldia local.	
Dirección de obra: CL 52 Sur entre KR 11A y KR 12.	Barrio: Abraham Lincon.		
Responsable de obra: Juan Sebastian Moreno	Teléfono obra / celular: 3196204699		
Lic. exc. — PMT —	Dirección de correspondencia: CL 53B Sur #25-29.		
NIT.: 901893060-1.	Patrullero:	Código:	

Evaluación de riesgos por obras confirmadas. Anexo 2 NT.00003.GN-DG

Consorcio dc2025@gmail.com.

(Diligencie los campos con una "X", solo diligencie de ser necesario o si se presenta algún cambio en el riesgo)

1. Técnica constructiva. Pavimento [X] | Pilotes [ ] | Canalización [X] | Pantallas [X] | Perf. dirigida [ ] | Excavadora [X]

2. Duración obra <1 mes [ ] | < 6 meses [X] | >= 6 meses [ ]

3. Turno de trabajo Diurno [X] | Nocturno [ ]

4. Roturas generadas por la obra 0 [X] | 1 a 3 [ ] | > 3 [ ]

5. Capacitación Vanti SI [ ] | NO [X]

6. Tipo de maquinaria Ligera [X] | Pesada [X]

7. Frentes de obra SI [X] | NO [ ]

8. Tipo de red Acero [X] | PE 80 [X] | PE 100 [ ]

9. Protección de red Cárcamo [ ] | Camisa [ ] | Ninguna [X]

10. Profundidad > 1 m [X] | 0,6 a 1 m [X] | < 0,6 m [ ]

11. Señalización en superficie Mejorada [ ] | Correcta [ ] | Deficiente [X]

12. Método de localización Acero con ferrophan [ ] | Georrádar / PCM [ ] | PE con planos [X] | Sin planos [ ]

13. Apiques SI [ ] | NO [X]

14. Proximidad a la red > 10 m [ ] | < 10 m [X]

15. Reducción rasante SI [ ] | NO [X]

16. Tubería descubierta SI [ ] | NO [X]

16 A. Acero Afectación Revestimiento SI [ ] | NO [X]

17. Técnica de Control SI [ ] | NO [X]

18. Localidad Cat. 1 [ ] | Cat. 2 [ ] | Cat. 3 [ ] | Cat. 4 [X]

19. Clientes afectados < 500 [ ] | de 500 a 5000 [ ] | > 5000 [X]

20. Prox. a fuentes de ignición SI [ ] | NO [X]

21. Impacto ambiental NO [X] | Bosque [ ] | Protegido [ ]

22. Presión de operación MP, 60 PSI [X] | MP, >60 PSI [ ] | Alta presión [X]

23. Localización Andén [X] | Vía [X] | Zona verde [ ] | Predio [ ] | Otro [ ]

24. Estado de avance de la obra Inicio [X] | En curso [ ] | Final [ ] | % de avance 0

25. Convenio 140 m.

26. Contratos independientes. 1/2" 3/4" AC 14"

[ ] Requiere seguimiento especial [X] Requiere seguimiento normal [ ] Requiere modificación del trazado [ ] Obra terminado, se desconocen las condiciones finales [ ] Obra finalizada a conformidad.

Estado de obra

01	No se realizaron apiques para determinar el eje de la tubería.		05	Maquinaria pesada sobre la zanja de la tubería de gas.		09	Manipulación indebida de la infraestructura de distribución.		13	Relleno inapropiado por compactación.	
02	Acercamientos peligrosos entre maquinaria y las redes de gas.		06	No cuentan en la obra con la información de redes de gas.		10	Relleno y/o fondo de zanja inadecuado.		14	No cumple distancias mínimas a otros servicios.	
03	Voladuras o explosiones cercanas a la red de gas.		07	Tubería o recubrimiento rasgado o maltratado.	X	11	Luz libre entre apoyos inadecuada.		15	Colocación inadecuada de la cinta de señalización.	
04	No se disponen de mecanismos para controlar un incendio.		08	Retiro o ausencia de la cinta de señalización de Vanti.	X	12	Iluminación insuficiente en tareas nocturnas.		16	Protecciones.	

Recomendaciones

01	No dejar la tubería de gas expuesta al sol.	X	05	Instalar cinta de señalización a una distancia >= 30 cm sobre la tubería.	X	09	Construir aislamientos dieléctricos por cercanía con otros servicios.	X	13	Construir cárcamo según tipo.	X
02	No trabajar con maq. pesada a menos de 1m de la tubería de gas.	X	06	Mantener excequibles válvulas en terreno y señalización general.	X	10	Instruir al personal de la obra para prevenir daños en la red de gas.	X	14	Solicitar el traslado de la tubería a Vanti.	X
03	Realizar apiques para determinar curso y profundidad de la tubería.	X	07	Compactar en capas de 20 cm y equipo < 5 toneladas.	X	11	Cambiar material de relleno por recebo tipo B600.	X	15	Restituir las condiciones previas a la red de Vanti.	X
04	Efectuar rápidamente el tape y compactación de la zanja.	X	08	Adecuar fondo de zanja con arena de peña h=10 cm.	X	12	Solicitar información de redes a Vanti.	X	16		

Observaciones: Se realiza recorrido para identificar con cartografia de Vanti redes existentes, se informa tener presente las distanciamientos entre servicios, tener en cuenta una separación de lado de tuberia de reds de acero a Subrasante (rajon) Se realiza solicitud para localizacion de trazado de red AC 14"

Características de la red Acero [X] | Polietileno [X] | Acometida [X] | Anillo [X] | Troncal [ ]

[X] Autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada el tratamiento de mis datos personales de acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y demás normas que les complementen o modifiquen, y conforme a la política de tratamiento de datos personales publicada en https://www.grupovanti.com/politicas-de-tratamiento-de-datos-personales/

Nota: Por previo aviso a las actividades para su acompañamiento.

Por parte del constructor queda el compromiso de atender las solicitudes aquí manifestadas en prevención de futuros daños derivados de sus acciones; en caso de fuga, roturas o modificaciones en la infraestructura de Vanti comunicarse desde un fijo al 01 8000 919052 o desde celular al 164.

Inspección realizada por Vanti	Por la comunidad:	Ing. responsable de obra:
Nombre: ROBERT ESCOBAR	Nombre: David Ussas Pinto	Nombre: Sebastian Moreno
Firma:	Firma: David P	Firma:
Cédula: 1024597893.	Cédula: 1007513013	Cédula: 1018494145

Vanti S.A. ESP. Calle 72 No. 5-38, Bogotá. Tel.: 601348 55 00, Entidad vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, NUIR.: 2-11001000-6, NIT.: 800 007 813-5

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	**Recorrido de reconocimiento previo al inicio de las obras contrato de obra n°622 de 2024 cuyo objeto es "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."**
Fecha:	**17 de marzo de 2025**
Hora de inicio:	**9:00 Am**
Modalidad:	**x Presencial** / **Virtual** / **Telefónica** / **Mixta**
Lugar:	**Localidad de Tunjuelito**
Hora de finalización:	**01:00 pm**
Dependencia:	
Nombre del Responsable:	**CONSORCIO DC 2025**

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
					ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
1	**1018494195**	SEBASTIÁN MORENO		CONSORCIO DC 2024			X							inxideconsorciodc2025@gmail.com	
2	**1013624493**	HECTOR BELTRAN		VELNEC			X							hbeltran@velnec.com	
	1075218703	ALEXANDER HERRERA		CLARO			X							alexander.herrera@claro.com.co	

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

Powered by CamScanner

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

ORDEN DEL DÍA:
1. SALUDO Y OBJETIVOS DE LA REUNIÓN.
• Presentación de los CIVs y zonas de intervención.
• Descripción de trazado de las redes de Claro existentes en cada CIV.
• Por parte de los funcionarios de Claro, se informa que la red de ellos esta acogida por la red de Enel Codensa

2. OBSERVACIONES TÉCNICAS POR PARTE DEL DELEGADO DE LA EMPRESA DE CLARO
• Se evidencia trazado Aero en la mayoría de CIV, con la excepción del 6001270 y 6001167 indicando que las líneas son terrestres por el sector del anden, generando un cruce en vía

3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LAS OBRS A REALIZAR
• Salvaguardar la infraestructura de Enel Condesa, teniendo en cuenta que el es conducto principal de las redes de Claro.

4.COORDINACIÓN ENTRE LAS PARTES INVOLUCRADAS.

5.CIERRE DE LA SESIÓN

DESARROLLO DE LA REUNION:
En la ciudad de Bogotá D.C, en la localidad de Tunjuelito, el día 17 de marzo de 2025, siendo las 9:00 a.m., se dio inicio al recorrido previo al inicio de las obras correspondientes a los CIV 6001167, CIV 6001672, CIV 6001648, CIV 6001270, CIV 6001008 al CIV 6000897, 6001042, 600547,6000587,6002089. 600775.
El objetivo principal de este recorrido es realizar un reconocimiento detallado del área de intervención y de las redes de Claro existentes en cada uno de los CIVs mencionados. Durante la actividad, se verificó y la existencia de la red área y terrestres
•Los funcionarios de Claro, manifiestan no tener archivos DWG O PDF de los CIV, por consiguiente informan, la planimetría e inventario de sus redes, teniendo en cuenta el recorrido se confirma la información de la base, obteniendo imágenes relacionadas a la información,
•Se visualizan las redes áreas y terrestres en los CIV
•El trazado trazado terrestre se evidencia por medio de cajas en los andenes.
ANEXO: Registro fotográfico - trazado de las redes

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Para la presente reunión, no se llevan a cabo compromisos por ninguna de las partes.	N/A	N/A
2			
3			

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Powered by CamScanner

CIV 6000587



CIV 600547



Powered by CamScanner

CIV 6002089



CIV 6000775



Powered by CamScanner

CIV 6001042

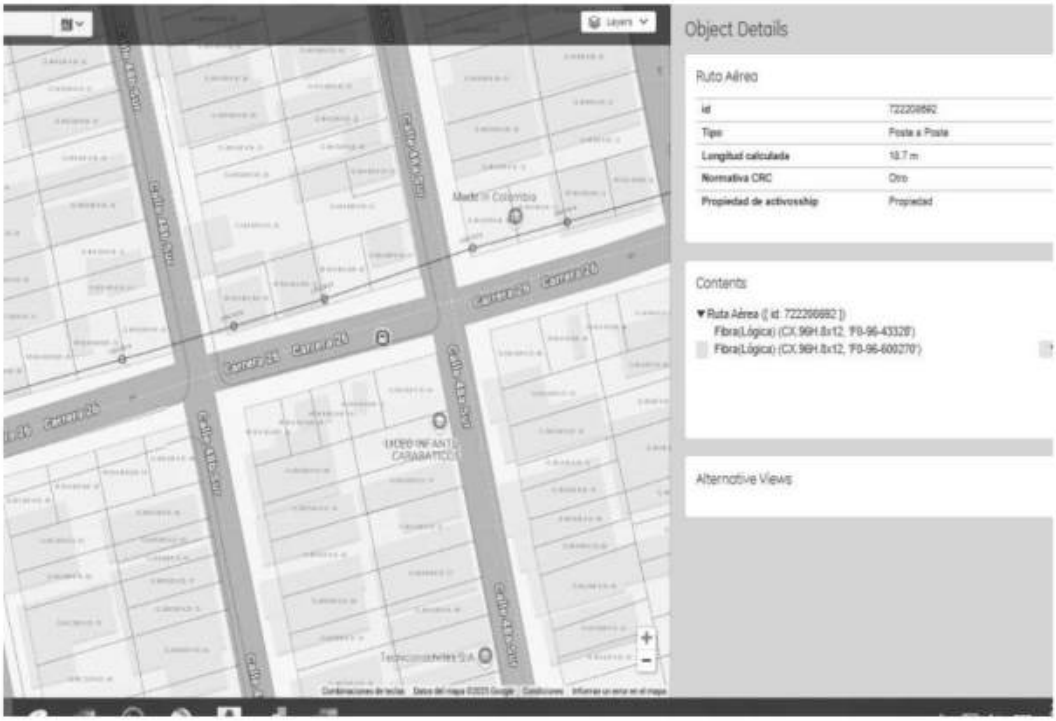


CIV 6000897



Powered by CamScanner

6001008



6001648 Y 60001672

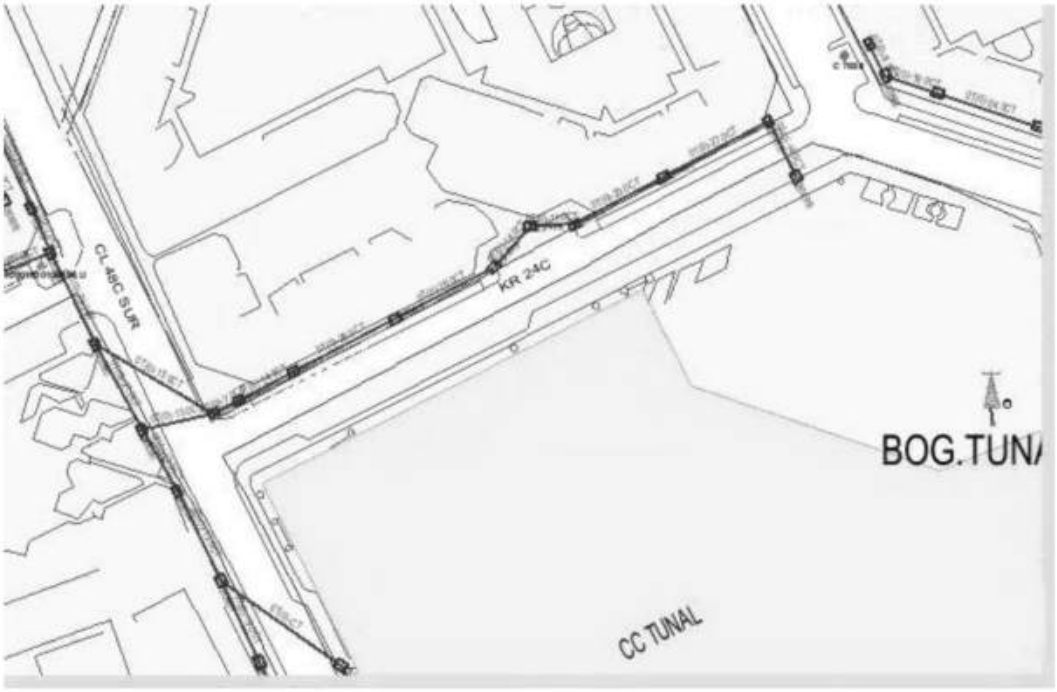


Powered by CamScanner

CIV 6001270



6001167



Powered by CamScanner

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 5
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	Recorrido de reconocimiento previo al inicio de las obras contrato de obra n°622 de 2024 cuyo objeto es "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."
Fecha:	19 de marzo de 2025
Hora de inicio:	9:30 Am
Hora de finalización:	11:30 Am
Modalidad:	x Presencial / Virtual / Telefónica / Mixta
Lugar:	Localidad de Tunjuelito
Dependencia:	
Nombre del Responsable:	CONSORCIO DC 2025

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELEFONO DE CONTACTO	FIRMA
					ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
1		SAMUEL HERNÁNDEZ FIGUEREDO		DIRECCIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA 4			X							Sahernandez@acueducto.com.co	
2	1.049 643.373	AURA LILIANA GARCIA RUIZ	RESIDENTE DE OBRA	CONSORCIO DC 2024			X							auxpasoria.1721@gmail.com	
3	9.396.935	RAFAEL LOPEZ PONGUTA	RESIDENTE DE OBRA	CONSORCIO DC 2026			X							Interventoria689Tunjuelito @Velnec.com.	
4	1013624493	HECTOR BELTRAN	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	VELNEC			X							Interventoria 689 Tunjuelito @Velnec.com.	

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://guia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

Powered by CamScanner

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

ORDEN DEL DÍA:

1. SALUDO Y OBJETIVOS DE LA REUNIÓN.
• Presentación de los CIVs y zonas de intervención.
• Descripción de las redes de acueducto y alcantarillado existentes en cada CIV.
• Verificación de la información obtenida del Sistema de Información Geográfico (SIG)

2. OBSERVACIONES TÉCNICAS POR PARTE DEL DELEGADO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ (EAB)
• Criterios técnicos sobre sustitución de tuberías de gres.
• Recomendaciones para la sustitución de tuberías de alcantarillado (materiales, dimensiones y accesorios).
• Evaluación y observaciones sobre el estado de las infraestructuras y las normativas vigentes.

3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR
• Sustitución de tuberías de gres por materiales más duraderos (PVC o concreto reforzado).
• Inspección con cámaras de CCTV de las tuberías de alcantarillado en concreto.
• Reemplazo de las tuberías domiciliarias de alcantarillado en gres en el lindero de sardinel.
• Separación de sistemas de alcantarillado combinado (pluvial y sanitario).
• Reemplazo de sumideros de alcantarillado construidos con ladrillo.
• Sustitución de tuberías de descarga de sumideros de gres por PVC con un diámetro mínimo de 10 pulgadas.

4.COORDINACIÓN ENTRE LAS PARTES INVOLUCRADAS.

5.CIERRE DE LA SESIÓN

DESARROLLO DE LA REUNION:
En la ciudad de Bogotá D.C, en la localidad de Tunjuelito, el día 19 de marzo de 2025, siendo las 9:30 a.m., se dio inicio al recorrido previo al inicio de las obras correspondientes a los CIV 6001042, CIV 6000775, CIV 6000547, CIV 6000587, de la zona n°4 del acueducto y alcantarillado.
El objetivo principal de este recorrido es realizar un reconocimiento detallado del área de intervención y de las redes de acueducto y alcantarillado existentes en cada uno de los CIVs mencionados. Durante la actividad, se verificó y compartió información esencial para el desarrollo adecuado del proyecto, lo que incluyó:

• La ubicación de las redes de alcantarillado.
• La profundidad y material de las redes existentes.
• Las normativas y especificaciones vigentes relacionadas con la ejecución de las obras.

Parte de la información fue obtenida a través del Sistema de Información Geográfico (SIG) de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado (EAAB), el cual proporciona datos información sobre la infraestructura existente en la red de alcantarillado. Además, esta información fue verificada y complementada mediante una inspección en campo de los pozos y sumideros existentes en cada CIV con el fin de corroborar aspectos clave como la profundidad y el tipo de material de la tubería. Esta doble verificación, tanto digital como física, asegura la fiabilidad de los datos utilizados en el diseño y ejecución de las intervenciones, permitiendo una evaluación más precisa de las condiciones actuales de la red y garantizando que las soluciones propuestas sean viables y adecuadas a las condiciones reales del terreno.

El recorrido dio inicio en el CIV. 6001042 ubicado en la KR 29 entre CLL 53A S Y CLL 53B S. Durante el recorrido realizado, se puntualizaron diversos aspectos técnicos relativos a las características actuales de las redes. En este contexto, se le informó al Ingeniero Samuel, profesional delegado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado Zona 4, que el CIV en cuestión cuenta actualmente con dos sumideros conectados a la red sanitaria.

El Ingeniero Samuel señaló que este tipo de conexiones erróneas ya no están permitidas por las normativas vigentes, y destacó la necesidad de proceder con la separación de los sistemas pluvial y sanitario. En respuesta a esta recomendación, se evaluaron dos alternativas que permitirán cumplir con los requisitos establecidos y adecuar la infraestructura conforme a la normativa actual. A continuación, se detallan las alternativas propuestas:

ALTERNATIVA N°1:
Se llevó a cabo la identificación e inspección de un pozo pluvial ubicado en la intersección de la KR 29 con la CLL 53BS que corresponde al CIV. 6001034, tal como se muestra en la Ilustración No 2. Este pozo presenta una profundidad desde el nivel de rasante del pavimento hasta el nivel de la batea de 1.17 metros y se encuentra a una distancia de 43 metros lineales de los sumideros existentes. Debido a esta ubicación, la alternativa propuesta contempla la construcción de un pozo inicial que permita la conexión de los dos sumideros. A partir de este pozo, se desarrollaría la red de alcantarillado pluvial hasta el pozo de descarga ubicado en la intersección, como se ilustra en la Ilustración No 3.
La red de alcantarillado pluvial proyectada quedará integrada dentro de la estructura del pavimento, que está compuesta por 15 cm de geocelda, 55 cm de material granular y 13 cm de carpeta asfáltica como se puede observar en la Ilustración No 4. Para garantizar la correcta ejecución, durabilidad Y funcionalidad de la infraestructura, se deben contemplar obras adicionales, como la instalación de tubería en concreto reforzado de 12" o, alternativamente, la instalación de tubería de PVC de 12" acompañada de un cárcamo de protección. Estas medidas son esenciales para asegurar el adecuado funcionamiento de la red pluvial, tomando en cuenta las cargas estructurales y las características del tipo de suelo donde se llevará a cabo la obra, lo cual permitirá una adecuada evacuación de aguas lluvias sin comprometer la integridad de la vía.

ALTERNATIVA N°2:
Se llevó a cabo la identificación e inspección de un pozo pluvial ubicado en el CIV 6001055 (ubicado en la KR 29 entre CLL 53S y CLL 54S), tal como se muestra en la Figura 1. Este pozo presenta una profundidad desde el nivel de rasante del pavimento hasta el nivel de la batea de 0.75 metros y se encuentra a una distancia de 12 metros lineales de los sumideros existentes. Debido a esta ubicación, la alternativa propuesta contempla la construcción de un pozo inicial que permita la conexión de los dos sumideros. A partir de este pozo, se desarrollaría la red de alcantarillado pluvial hasta el pozo de descarga ubicado en el CIV. 6001055, como se ilustra en la Figura 2. La red de alcantarillado pluvial proyectada quedará integrada dentro de la estructura del pavimento existente. Para garantizar la correcta ejecución, durabilidad y funcionalidad de la infraestructura, se deben contemplar obras adicionales, como la instalación de tubería en concreto reforzado de 12" o, alternativamente, la instalación de tubería de PVC de 12" acompañada de un cárcamo de protección. Estas medidas son esenciales para asegurar el adecuado funcionamiento de la red pluvial, tomando en cuenta las cargas estructurales, lo cual permitirá una adecuada evacuación de aguas lluvias sin comprometer la integridad de la vía.

CONCLUSIÓN:
La ejecución de las actividades propuestas contribuye a la eliminación de las conexiones erróneas existentes en la localidad de Tunjuelito, lo cual está alineado con uno de los objetivos principales del Plan Maestro de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB). Este plan tiene como finalidad mejorar la infraestructura sanitaria de la ciudad, asegurando un manejo eficiente y adecuado de las aguas residuales y pluviales, lo que es fundamental para el desarrollo sostenible y el bienestar de la comunidad. En este contexto, se ha dado visto bueno por parte del profesional delegado de la EAAB, el residente de obra y la interventoría del proyecto para la implementación de la Alternativa N°2, tomando en cuenta especialmente la diferencia en costos en relación con la Alternativa N°1.
Con base en el análisis técnico y considerando el cambio de pendiente entre las abscisas K0+025 y K0+045, así como el ancho de la calzada de 5.50 metros, se concluye que los sumideros ubicados en esta sección de la obra solo captan la escorrentía superficial de media calzada. El área de captación es de aproximadamente 110 m², lo cual no genera un caudal significativo para el aporte a la red. En consecuencia, el profesional delegado de la EAAB recomienda que la tubería de conexión entre el pozo inicial y el pozo de descarga sea de 10". Esta medida no afecta la eficiencia del sistema y permite un diseño adecuado a las condiciones específicas del terreno y la infraestructura existente. Es importante mencionar que se adoptará la alternativa de tubería reforzada debido a la superficialidad de la red, con el objetivo de garantizar un mayor recubrimiento y mantener las condiciones actuales del pavimento existente. Esta decisión asegura la estabilidad y durabilidad de la infraestructura, adaptándose a las exigencias de la obra y mejorando la resistencia estructural del sistema.
Es importante señalar que, en cuanto a la pendiente de la tubería, se adoptará una pendiente del 1%, en función de las condiciones actuales y la profundidad del pozo existente. Está pendiente garantiza una conducción adecuada de las aguas pluviales, aunque no cumpla estrictamente con las normativas estándar. Razón por la cual la interventoría solicita concepto del especialista hidráulico por parte del contratista de obra, A continuación, se presenta el detalle de la implementación de la Alternativa N°2, que considera estas condiciones específicas. Adicionalmente se adjunta a esta acta el plano correspondiente, en el cual se identifican claramente tanto las estructuras de alcantarillado existentes como las proyectadas para su construcción. Este plano proporciona una visión detallada de la ubicación y características de las infraestructuras, facilitando la comprensión del proyecto y su integración con la red pluvial existente.

CIV. 6000775 ubicado en la KR 61G entre DG 52B sur y DG 53 Sur
Se le informa al Ing. samuel delegado de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAB) que Conforme a las condiciones actuales de este CIV. se contempla lleva a cabo la construcción de un geodren con el fin de captar las aguas provenientes de la filtración que se genera en la zona verde lateral izquierdo de la calzada esto con fin de proteger la estructura del pavimento, conforme a esto se evalúa en campo la viabilidad de realizar la conexión del geodren al sumidero existente, por parte del Ing. samuel se determina que es viable llevar a cabo dicha conexión y se sugiere mejorar las condiciones de conexión, cambiando la tuberia existente que conecta el sumidero con el pozo por una en pcv de 10" ya que esta se encuentra en tubería de gres de 8" .
Por otro lado, se solicita a la EAAB evaluar la posibilidad de conservar las condiciones actuales del sistema, considerando que el sumidero existente está descargando hacia la red sanitaria. La construcción de una nueva red de alcantarillado para conectar el sumidero al pozo de inspección pluvial existente implicaría costos no previstos en el proyecto.
Es importante destacar que el pozo de descarga se encuentra ubicado en la intersección de la carrera 60 A con la diagonal 52 B Sur, a una distancia de 80 metros lineales del sumidero, tal como se muestra en la ilustración N° 6

CIV.6000587 ubicado en la DG 52a sur entre KR 60f y KR 61
Durante el recorrido, se informa al Ing. Samuel, profesional delegado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), que, tras la verificación topográfica, se ha corroborado que la pendiente en la zona es mínima. En particular, se observó que los dos sumideros existentes, ubicados aproximadamente en el km 0+010.20, no reciben la totalidad del agua de escorrentía proveniente de la parte superior, lo que ha generado empozamientos en la zona.
Dado que es necesario mantener la pendiente y el sistema de bombeo actuales en este segmento vial, conforme a los puntos obligados como empalmes con pavimentos existentes y la altura del andén para evitar problemas adicionales. Se ha identificado un empozamiento significativo de agua, especialmente en la intersección donde finaliza el tramo, lo cual también se debe a las diferencias de niveles con los pavimentos existentes.
En base a este análisis, se plantea la posibilidad de construir dos sumideros adicionales en el km 0+065, con el objetivo de mejorar el manejo de las aguas de escorrentía superficial y evitar futuros empozamientos, que podrían afectar la vida útil del pavimento a construir.
A lo anterior, el Ing. Samuel ha dado su visto bueno para la construcción de dos sumideros laterales y un pozo de inspección para su conexión. De esta manera, el pozo se conectará a la red pluvial existente, permitiendo la conexión de los nuevos sumideros mediante tubería de PVC de 10", como se observa en la imagen n° 7
Adicionalmente se adjunta a esta acta el plano correspondiente, en el cual se identifican claramente tanto las estructuras de alcantarillado existentes como las proyectadas para su construcción. Este plano proporciona una visión detallada de la ubicación y características de las infraestructuras, facilitando la comprensión del proyecto y su integración con la red pluvial existente.

CIV. 6000547 ubicado en la KR 61 Entre DG 51B Sur y DG 52 Sur
Conforme a la visita realizada al CIV. 6000547, se informó al Ing. Samuel sobre las actividades de renovación de la red sanitaria y domiciliaria llevadas a cabo dentro del marco de este contrato. La renovación de las redes domiciliarias se realizó hasta el lineamiento del sardinel.
Durante la inspección, se constató que la mayoría de las viviendas no cuentan con las cajas domiciliarias requeridas por la Norma Técnica NS-068, que regula el manejo adecuado de las aguas residuales en cada predio. Esta omisión impide garantizar el correcto funcionamiento del sistema de saneamiento y su adecuada integración con la red pública de alcantarillado.
Ante esta situación, se hace urgente regularizar los sistemas de alcantarillado para evitar problemas a largo plazo. En este sentido, el Ing. Samuel ha solicitado el apoyo del componente social del contrato de obra para invitar a la comunidad a gestionar la legalización de sus sistemas de alcantarillado. Regularizar estos sistemas es esencial para asegurar la conformidad con la normativa vigente y garantizar la eficiencia y funcionalidad del sistema de saneamiento.
Por lo tanto, los propietarios de los predios que no cuenten con una caja de inspección domiciliaria o que no cumplan con la normativa vigente deberán gestionar la legalización de sus sistemas de alcantarillado ante la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) zona 4. Además, considerando que actualmente se están llevando a cabo intervenciones viales y la renovación de la red sanitaria existente, la regularización de las conexiones es aún más urgente, para asegurar el cumplimiento de las normativas y prevenir inconvenientes a largo plazo.
El volanteo se llevó a cabo en el CIV. 6000547 el día 20 de marzo, y en el CIV. 6001042 el día 21 de marzo. Las actas de volanteo, elaboradas por la profesional social del contrato de obra, se adjuntan como anexo a la presente acta. Estos volantes cuentan con el visto bueno de la interventoría y de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

Recomendaciones adicionales:

1.Las conexiones domiciliarias a la red principal deben realizarse mediante accesorios como silla Y o silla T, asegurando que se mantenga un ángulo de 90° en el empalme. Esto es esencial para evitar posibles afectaciones futuras en caso de obstrucciones, permitiendo al usuario retirar la obstrucción sin dañar la instalación. Se debe evitar el uso de codos; sin embargo, en casos estrictamente necesarios, se permitirá el uso de semicodos.
Adicionalmente, se debe realizar un dado de concreto en el área de empalme entre la tubería de gres y la de PVC, con el fin de prevenir filtraciones y garantizar que las tuberías no se desconecten debido a movimientos o asentamientos del terreno. Este dado de concreto también permitirá la empresa de acueducto y alcantarillado, realizar una posible renovación completa de la tubería de PVC instalada en el presente contrato, hasta la caja domiciliaria. De esta manera, se podrá llevar a cabo la demolición y los empalmes correspondientes entre las tuberías de PVC, asegurando la continuidad y funcionalidad del sistema.

ANEXOS: PLANO CIV. 6001042 Y CIV. 6000587, ACTAS DE REALIZACION DE VOLANTEO, CONCEPTO ESPECIALISTA HIDRAULICO DEL CONSORCIO DC 2025 Y REGISTRO FOTOGRAFICO DEL RECORRIDO.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1			
2			
3			

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Ilustración 1. Ubicación del CIV. 6001042



Ilustración 2. Ubicación de pozo de inspección pluvial existente.



Ilustración 3. Alternativa n°1

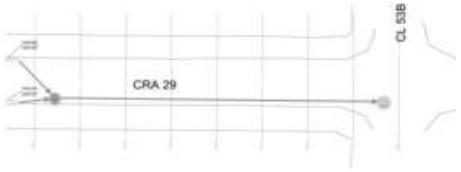


Ilustración 4. Estructura del pavimento CIV.6001042

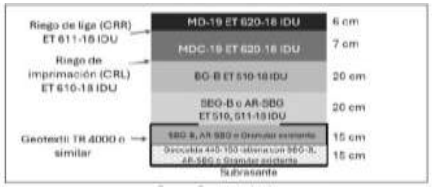


Ilustración 5.implementacion de alternativa n°2 CIV. 6001042

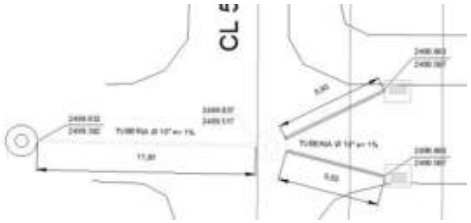


Ilustración 6. ubicación pozo pluvial y sumidero existente



Ilustración 7. Implementacion de alternativa CIV. 6000587



REGISTRO FOTOGRAFICO DE RECORRIDO

CIV. 6001042





CIV.6000775









REGISTRO FOTOGRAFICO DE RECORRIDO

CIV. 6000587















Bogotá D.C. 02 de abril de 2025 OJAM-25-114TUN-01

Señores:
CONSORCIO DC 2025
NIT 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1
ING. RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
Representante Legal

REF: Contrato de obra N 622 de 2024: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

ASUNTO: Validación conexiones de sumideros CIV 6001042

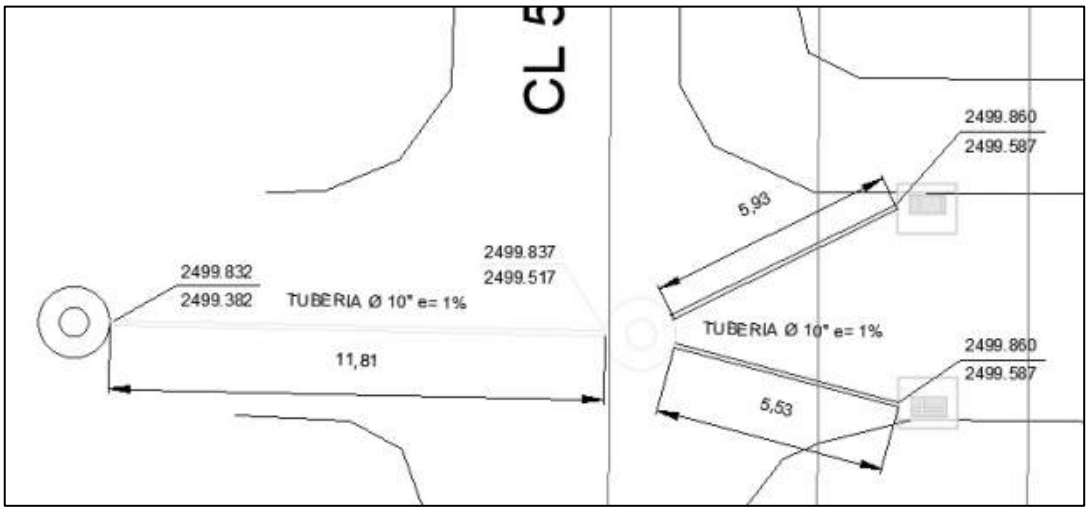
Cordial saludo,

Acorde a la reunión efectuada con profesionales de la EAAB ESP zona 4, se presento la alternativa para independización de redes sanitarias y pluviales del CIV el CIV 6001042 ubicado en la KR 29 entre CLL 53A S Y CLL 53B S, ya que este cuenta con 2 sumideros, los cuales, requieren ser reconectados a una red pluvial, por lo que se presentaron 2 alternativas dadas en el ata de reunión correspondiente y que se muestran de forma esquemática a continuación:

Ilustración 1. Alternativa 1 conexión al CIV 6001034



Ilustración 2. Alternativa 2 conexión al CIV 6001055



Las alternativas se exponen a detalle en el acta de reunión.

Se encontró que la alternativa escogida y avalada por interventoría fue la N° 2, la cual se mostró en la ilustración 2. Se procede a validar hidráulicamente la configuración correspondiente, para ello, se cita acta de reunión de forma puntual, ya que en ella se encuentran los parámetros avalados para los cálculos a desarrollar, esto siguiendo la metodología de las normas NS-047 y NS-085:

> *Con base en el análisis técnico y considerando el cambio de pendiente entre las abscisas K0+025 y K0+045, así como el ancho de la calzada de 5.50 metros, se concluye que los sumideros ubicados en esta sección de la obra solo captan la escorrentía superficial de media calzada. El área de captación es de aproximadamente 110 m², lo cual no genera un caudal significativo para el aporte a la red. En consecuencia, el profesional delegado de la EAAB recomienda que la tubería de conexión entre el pozo inicial y el pozo de descarga sea de 10". Esta medida no afecta la eficiencia del sistema y permite un diseño adecuado a las condiciones específicas del terreno y la infraestructura existente. Es importante mencionar que se adoptará la alternativa de tubería reforzada debido a la superficialidad de la red, con el objetivo de garantizar un mayor recubrimiento y mantener las condiciones actuales del pavimento existente. Esta decisión asegura la estabilidad y durabilidad de la infraestructura, adaptándose a las exigencias de la obra y mejorando la resistencia estructural del sistema.*

Para ello se emplea la hoja de cálculo emitida por la EAAB-ESP en la normativa NS-047 sumideros, teniendo las siguientes aclaraciones y valores base:

- Las áreas de drenaje fueron estimadas considerando aportes de media calzada, pero también de los andenes y predios que se encuentran a su alrededor.

- Puesto que no se contaban con valores de intensidad de precipitación suministrados por la EAAB-ESP propios del proyecto, se emplearon bases de datos internas de zonas de

influencia donde se ubica el CIV de referencia, lo cual arrojo para un periodo de retorno de 5 años, un valor de 70,0319 mm/hr.

- Los coeficientes de escorrentía fueron determinados en base a lo dictaminado por la norma NS-085 y generados también por la hoja de cálculo, siendo estos de superficies de asfalto para la vía y de cubiertas para los predios adyacentes.

- La vía cuenta con un bombeo a 2 aguas con pendiente longitudinal del 1% y transversal del 2% y un ancho total de 5,50m; por ende, el ancho de inundación máximo permitido es de 1,50m (NS-047).

Una vez aclarados estos parámetros, se procede a mostrar los resultados arrojados, concluyendo que los sumideros evaluaos son aptos para recibir todos los caudales pluviales de escorrentía del CIV 6000930 y sus predios adyacentes, permitiendo la remoción planteada de los sumideros S-1 y S-2. También se demuestra que no se generaran caudales remanentes o sobreanchos de inundación.

Tabla 1 Validación Sumideros

PARAMETROS HIDROLÓGICOS

Para determinar la intensidad de la lluvia, puede ingresarse los parametros C1, Xo y C2 determinados a traves de un análisis de lluvia-escorrentia con el fin de obtener una curva IDF (Curva Intesidad - Duración - Frecuencia) ó un valor promedio de la intensidad conocido, por favor seleccione la metodología a usar:

Metodología		
Valor dado de intensidad (mm/h)	◄ Elija	

Valor dado de la intensidad (promedio o conocida):		
Intensidad de la lluvia [mm/h]	70,031899	
Periodo de retorno [años]	5	◄ Elija

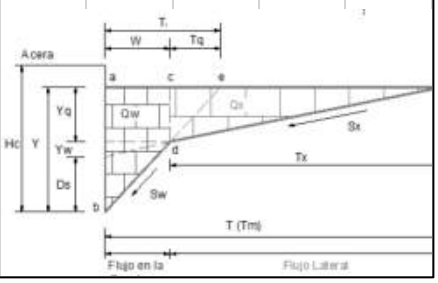
Valores determinados a partir de un análisis de lluvia-escorrentía :

$$INTENSIDAD = C_1 * (DURACIÓN + X_0)^{C2}$$

Periodo de retorno [años]	5	◄ Elija
Duración del aguacero [horas]	0,2	
C1		
Xo		
C2		

PARÁMETROS HIDRÁULICOS

Características de la Calzada			
Ancho de la calzada [m]	5,5		
Tipo de bombeo de la vía	Bombeo a ambos lados de la vía	◄ Elija	
Material de la calzada	0,013	Pavimento asfáltico - Liso	◄ Elija
¿ Tiene sardinel ?	SI	◄ Elija	
Altura del sardinel Hc [m]	0,25		
Tiene cuneta	NO	◄ Elija	
Ancho de la cuneta triangular W [m]	0,6096		
Profundidad de la cuneta Ds [m]	0,0508		
Material de la cuneta	0,012	Cuneta en concreto - Acabado con llana	◄ Elija
Pendiente transversal de la cuneta Sw [m/m]	0,083		



Sumidero	Área de drenaje	Fracción Área de drenaje 1	Tipo de Area de drenaje No 1	Coeficiente de escorrentía No 1	Fración Área de drenaje No 2	Tipo de Area de drenaje No 2	Coeficiente de escorrentía No 2	Coeficiente de escorrentía ponderado C	Periodo de retorno de diseño Tr	Intensidad de la lluvia	Caudal
No	A [Ha]	[ ]		C [ ]	[ ]		C [ ]	C [ ]	Tr [años]	I [mm/h]	Q [l/s]
1	0,07500000	0,3	Superficies en Asfalto	0,80	0,7	Cubiertas	0,85	0,84	5,00	70,03	24,37
2	0,07500000	0,3	Superficies en Asfalto	0,80	0,7	Cubiertas	0,85	0,84	5,00	70,03	12,18

			Pendiente							
Caudal Q [l/s]	Caudal Total Q [l/s]	Sumidero No	Longitudinal [m/m]	Transversal [m/m]	Ancho de inundación T [m]	Profundidad de flujo y [m]	Ubicación	Tipo de sumidero	Estructura complementaria de captación	Factor de obstucción rejilla
24,37	10,97	1	0,0100	0,0200	1,43	0,03	Punto bajo	Rejilla	Ninguna	0,10
12,18	10,77	2	0,0100	0,0200	1,42	0,03	Punto bajo	Rejilla	Ninguna	0,10

Tipo de rejilla	Eficiencia Rejilla	Número de rejillas	Caudal Captado Sumidero [l/s]	Caudal Captado Ayuda de Captación [l/s]	Caudal total captado [l/s]	Caudal Remanente [l/s]
REJILLA DE HIERRO DUCTIL DE 0.835m x 0.455 m - NORMAL	1,00	1	12,64	0,00	12,64	0,00
REJILLA DE HIERRO DUCTIL DE 0.835m x 0.455 m - NORMAL	1,00	1	12,51	0,00	12,51	0,00

También se procede a evaluar la capacidad hidráulica de las tuberías con 0,75% de pendiente (no pudo emplearse valor del 1% ya que generaría flujo critico) y Ø10" en concreto extra reforzado.

Tabla 2 Validación Redes

C	0,80	0,85	I	70,03								
TRAMO			ÁREA PROPIA	ÁREA ACUMULADA	CAUDAL DISEÑO (L/S)	DIAMETRO (Pulg)	DIAMETRO EXTERIOR (m)	DIAMETRO INTERIOR (m)	PENDIENTE (%)	LONGITUD (m)	Q TUBO LLENO (L/S)	RELACION q/Q
DE	A	TRAMO										
1	PZ	Tramo	750,00	750,00	12,41	10	0,3120	0,2500	0,75%	5,93	51,50	0,24
2	PZ	Tramo	750,00	750,00	12,41	10	0,3120	0,2500	0,75%	5,53	51,50	0,24

TRAMO		RELACION y/Y	VELOCIDAD (m/s)	CORTANTE t (Kg/m2)	N FROUDE (F)	CAIDA (m)	COTA PISO		COTA CLAVE		COTA BATEA		RECUBRIMIENTO	
							INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
DE	A						m	m	m	m	m	m	m	m
1	PZ	0,38	0,714	0,385	0,862	0,00	2.499,86	2.499,83	2499,587	2499,54	2499,34	2.499,29	0,27	0,30
2	PZ	0,38	0,714	0,385	0,862	0,00	2.499,86	2.499,83	2499,587	2499,54	2499,34	2.499,29	0,27	0,30

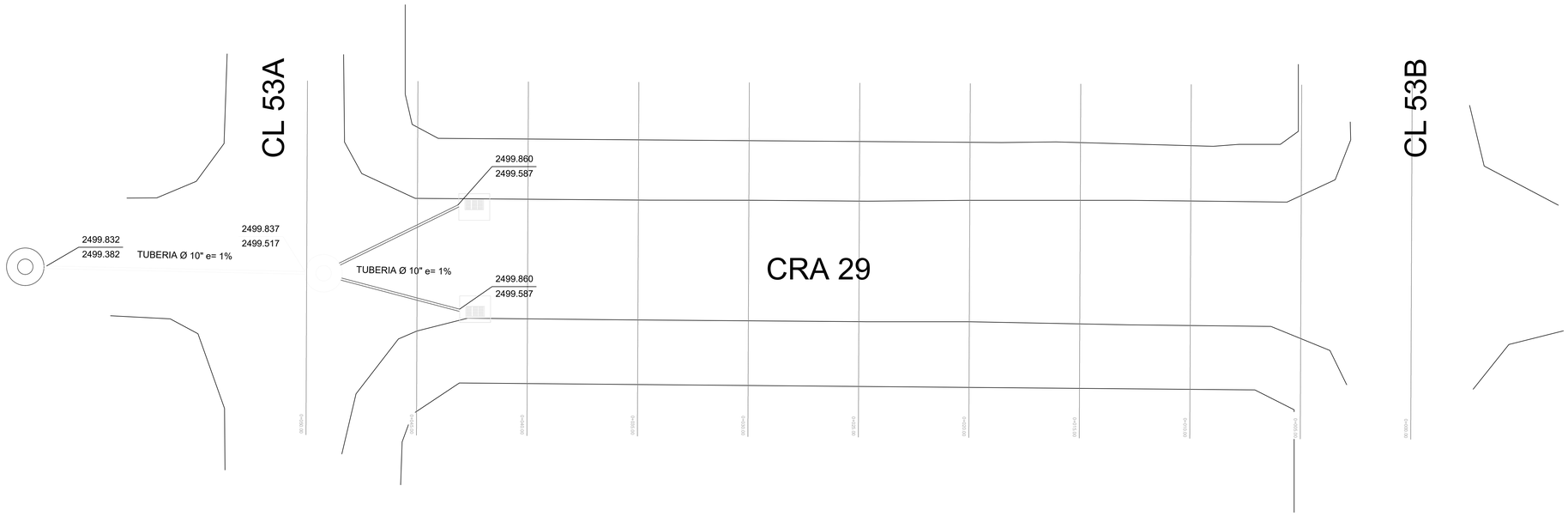
Acorde a lo anterior, se encuentra pertinente modificar la pendiente de 1% a 0,75% aclarando que no se tienen alteraciones relevantes en las cotas y profundidades de la red, con solo 1 cm de diferencia; además, con este nuevo valor se mantiene capacidad hidráulica en el sistema se mantiene.

Sin otro en particular, quedo atento a sus comentarios e inquietudes.

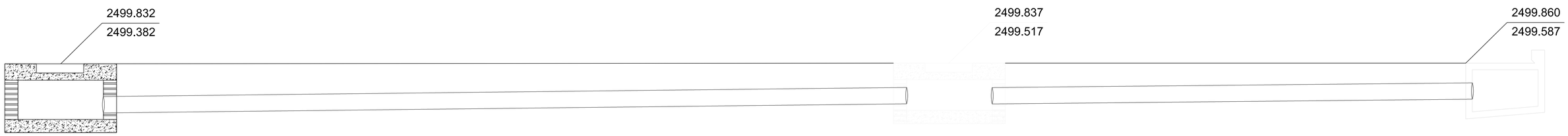
Cordialmente,

OMAR ARCHILA MENDOZA
Ing. Civil Especialista en Recursos Hídricos

Elaboró: DAPB
Revisó: OJAM
Aprobó: OJAM



PROYECCIÓN DE TUBERIA AGUAS LLUVIAS



BOGOTÁ

CONTRATISTA:
CONSORCIO DC 2025
CONSORCIO DC 2025

DIRECTOR DE PROYECTO:
ING. RAFAEL ALZATE
Mat.:

INTERVENTORIA
VELNEC
CONSORCIO INTERVIAL ICL
CONTRATO 356-2023

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
ING.CARLOS FERNANDEZ
Mat.:

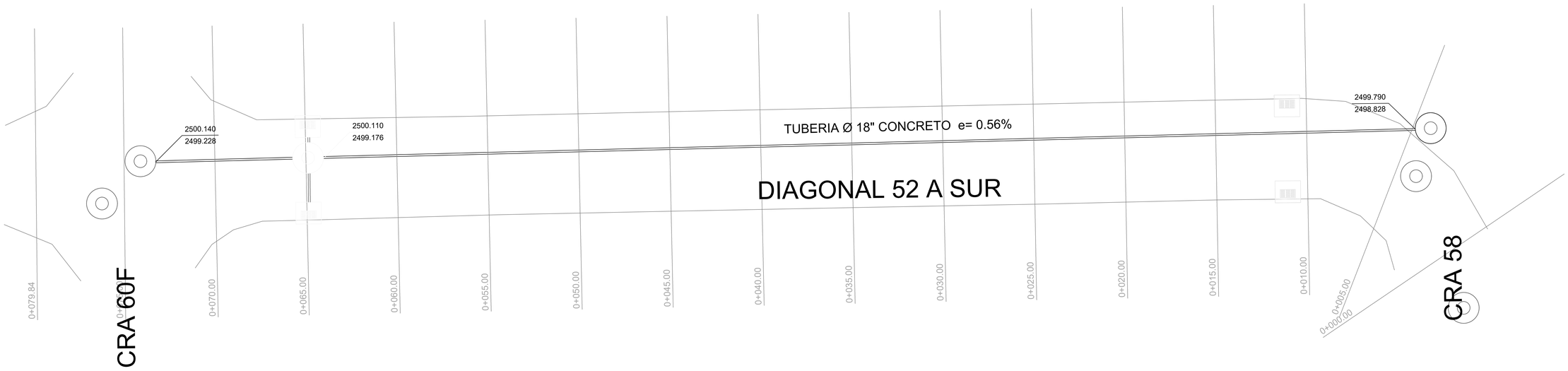
SUPERVISOR:
ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO

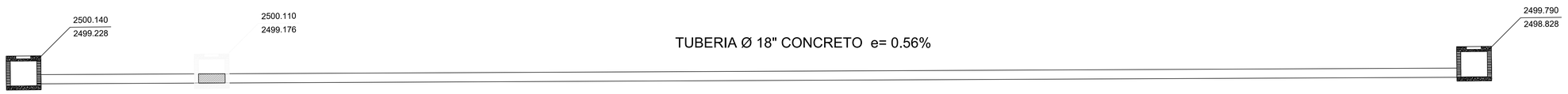
MODIFICACIONES	FECHA:
I	
II	
III	
IV	
V	
VI	
VII	
VIII	

PROYECTO:
CONTRATO DE OBRA 662 – 2024
"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

CONTIENE:
CIV–6001042
PROYECCIÓN AGUAS LLUVIAS
LOCALIDAD: TUNJUELITO
ESCALA: INDICADAS

DISEÑO GEOMÉTRICO
REFERENCIA:
ARCHIVO AUTOCAD:
ARCHIVO LAYOUT: **PLANTA_PERFIL**
FECHA: MARZO 2025
PLANCHA No. CIV01_01
CONSECUTIVO: 01/01





POZO Y SUMIDEROS PROYECTADOS



BOGOTÁ

CONTRATISTA:
CONSORCIO DC 2025
CONSORCIO DC 2025

DIRECTOR DE PROYECTO:
ING. RAFAEL ALZATE
Mat.:

INTERVENTORIA
VELNEC
CONSORCIO INTERVIAL ICL
CONTRATO 356-2023

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
ING.CARLOS FERNANDEZ
Mat.:

SUPERVISOR:
ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO

MODIFICACIONES	FECHA:
I	
II	
III	
IV	
V	
VI	
VII	
VIII	

PROYECTO:
CONTRATO DE OBRA 662 – 2024
"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

CONTIENE:
CIV-6000587
PROPUESTA EAAB
LOCALIDAD: TUNJUELITO
ESCALA: INDICADAS

DISEÑO GEOMÉTRICO
REFERENCIA:
ARCHIVO AUTOCAD:
ARCHIVO LAYOUT: **PLANTA_PERFIL**
FECHA: MARZO 2025
PLANCHA No.
CIV01_01
CONSECUTIVO: 01/1

VOLANTE No 18

INVITACIÓN A LA COMUNIDAD A LA LEGALIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

CIV: 6001042

BARRIO SAN VICENTE DE FERRER

Estimados vecinos,

Reciban un cordial saludo. Nos dirigimos a ustedes con el propósito de informarles que, durante el recorrido realizado en conjunto con un funcionario de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, no se identificaron todas las cajas domiciliarias requeridas por la **Norma Técnica NS-068** en el componente de manejo de aguas residuales de cada predio. Esta situación impide garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento y su correcta integración con la red pública de alcantarillado.

En este contexto, es crucial recordar la importancia de cumplir con los requisitos establecidos por la Norma Técnica NS-068, que regula el manejo adecuado de las aguas residuales en cada predio. Para regularizar esta situación y prevenir posibles inconvenientes en el futuro, los propietarios de los predios que no cuenten con una caja de inspección domiciliaria o que no cumplan con la normativa vigente, deben gestionar la legalización de sus sistemas de alcantarillado ante la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Les invitamos a acercarse a las instalaciones de la **Zona 4 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado**, ubicadas en la **Avenida Caracas #41B - 30 Sur**, donde podrán obtener toda la información necesaria y realizar la solicitud formal de legalización de sus sistemas de alcantarillado. **NO OLVIDEN** llevar la identificación del predio, como el certificado de libertad o el boletín de nomenclatura, así como una copia del documento de identificación del propietario, para poder completar el trámite de solicitud.

Es importante resaltar que, en la actualidad, se están llevando a cabo intervenciones viales y la renovación de la red sanitaria existente, lo que hace aún más urgente regularizar las conexiones y cumplir con las normativas vigentes para evitar inconvenientes en el futuro.

Agradecemos de antemano su colaboración en este proceso y les instamos a cumplir con la normativa para garantizar el bienestar de la comunidad, así como el buen funcionamiento de los servicios públicos en nuestra zona.

Si requieren información adicional o tienen alguna inquietud, no duden en ponerse en contacto con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado o con el Punto de Atención al Ciudadano, (PAC).

Para más información, puede comunicarse con nuestro Punto de Atención Ciudadano, (PAC)

Contratista: CONSORCIO DC 2025
Horario: lunes y miércoles de 9:00 am – 4:00 pm
Dirección: Calle59B sur No 25-29
Teléfono: 3154830406
Correo electrónico: social.contrato622@gmail.com

Interventoría: Velnec S.A
Dirección: Carrera 10B # 49F-31 sur
Correo electrónico:interventoria689tunjuelito@velnec.co

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

FORMATO

CONTROL ENTREGA DE PIEZAS DE DIVULGACIÓN

PROCESO

Gestión Social y Participación Ciudadana

CONTRATO N°: 622-2024 RESPONSABLE: Katherine Guayacán FECHA 21-03-2025 (DD/MM/AA)

LOCALIDAD: Tunjuelito BARRIO: San Vicente de Ferrer LOCALIDAD: Tunjuelito TRAMO: 6001092

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DIRECCIÓN	TELÉFONO	BARRIO	FIRMA	CANTIDAD ENTREGADA	OBSERVACIÓN
1	Maria Parra	Kra 29 #53A04	3224099	San Vicente de Ferrer		1	—
2	Carmenza Roa	K 29 53 A 16 Sur	9407033	San Vicente de Ferrer		1	—
3	Bgo pasta	K 29 53 A -19 Sur	—	San Vicente de Ferrer	—	1	Bgo pasta
4	Bgo pasta	K 29 53 A-32 Sur	—	San Vicente de Ferrer	—	1	Bgo pasta
5	Isricel Sandoval	Cll 53 B - N 29-06	3138214578	San Vicente de Ferrer		1	—
6	José Ortiz	Cll 53A #29-07	3108189530	San Vicente		1	—
7	Bgo pasta	Cll 53A #32	—	San Vicente de Ferrer	—	1	Bgo pasta
8	Bgo pasta	Cll 53A #22	—	San Vicente de Ferrer	—	1	Bgo pasta
9	—	—	—	—	—	—	—
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

ELABORÓ - CONTRATISTA		REVISÓ - INTERVENTORÍA
NOMBRE	Katherine Hayedy Guayacán Parra	
FIRMA	Katherine Guayacán	

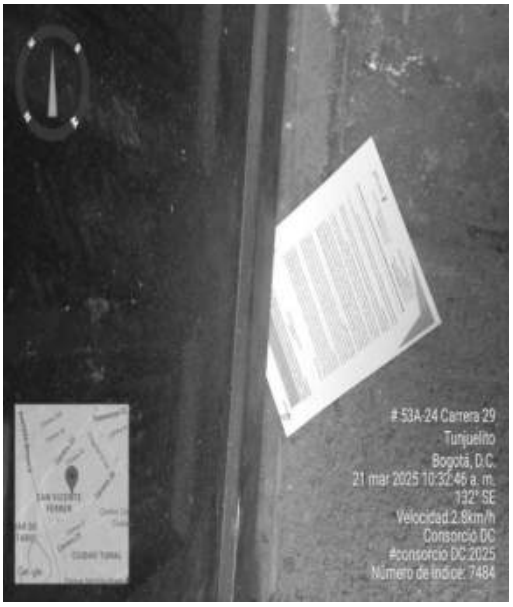
Powered by CamScanner

FORMATO REGISTRO FOTOGRÁFICO	
PROCESO GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	

FECHA: 21 marzo 2025

LOCALIDAD: Tunjuelito	**BARRIO: San Vicente de Ferrer**	**DIRECCIÓN:** Presencial

TEMA: Entrega de volante informativo - Legalización de sistema de alcantarillado





Registro Fotográfico N° 1





Registro Fotografico N° 2

FORMATO REGISTRO FOTOGRÁFICO	
PROCESO GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	

FECHA: 21 marzo 2025

LOCALIDAD: Tunjuelito	**BARRIO: San Vicente de Ferrer**	**DIRECCIÓN:** Presencial

TEMA: Entrega de volante informativo - Legalización de sistema de alcantarillado





Registro Fotográfico N° 1





Registro Fotografico N° 2

VOLANTE No 17

INVITACIÓN A LA COMUNIDAD A LA LEGALIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

OBJETO: "EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

CIV: 6000547
BARRIO NUEVO MUZU

Estimados vecinos,

Reciban un cordial saludo. Nos dirigimos a ustedes con el propósito de informarles que, durante el recorrido realizado en conjunto con un funcionario de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, no se identificaron todas las cajas domiciliarias requeridas por la **Norma Técnica NS-068** en el componente de manejo de aguas residuales de cada predio. Esta situación impide garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento y su correcta integración con la red pública de alcantarillado.

En este contexto, es crucial recordar la importancia de cumplir con los requisitos establecidos por la Norma Técnica NS-068, que regula el manejo adecuado de las aguas residuales en cada predio. Para regularizar esta situación y prevenir posibles inconvenientes en el futuro, los propietarios de los predios que no cuenten con una caja de inspección domiciliaria o que no cumplan con la normativa vigente, deben gestionar la legalización de sus sistemas de alcantarillado ante la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Les invitamos a acercarse a las instalaciones de la **Zona 4 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado**, ubicadas en la **Avenida Caracas #41B - 30 Sur**, donde podrán obtener toda la información necesaria y realizar la solicitud formal de legalización de sus sistemas de alcantarillado. **NO OLVIDEN** llevar la identificación del predio, como el certificado de libertad o el boletín de nomenclatura, así como una copia del documento de identificación del propietario, para poder completar el trámite de solicitud.

Es importante resaltar que, en la actualidad, se están llevando a cabo intervenciones viales y la renovación de la red sanitaria existente, lo que hace aún más urgente regularizar las conexiones y cumplir con las normativas vigentes para evitar inconvenientes en el futuro.

Agradecemos de antemano su colaboración en este proceso y les instamos a cumplir con la normativa para garantizar el bienestar de la comunidad, así como el buen funcionamiento de los servicios públicos en nuestra zona.

Si requieren información adicional o tienen alguna inquietud, no duden en ponerse en contacto con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado o con el Punto de Atención al Ciudadano, (PAC).

Para más información, puede comunicarse con nuestro Punto de Atención Ciudadano, (PAC)

Contratista: CONSORCIO DC 2025
Horario: lunes y miércoles de 9:00 am – 4:00 pm
Dirección: Calle59B sur No 25-29
Teléfono: 3154830406
Correo electrónico: social.contrato622@gmail.com

Interventoría: Velnec S.A
Dirección: Carrera 10B # 49F-31 sur
Correo electrónico:interventoria689tunjuelito@velnec.co

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

FORMATO

CONTROL ENTREGA DE PIEZAS DE DIVULGACIÓN

PROCESO

Gestión Social y Participación Ciudadana

CONTRATO N°: 622-2024 RESPONSABLE: Katherine Guapacha FECHA 20-03-25

LOCALIDAD: Tunjuelito BARRIO: Nuevo Muzu LOCALIDAD: Tunjuelito TRAMO: 6666597

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DIRECCIÓN	TELÉFONO	BARRIO	FIRMA	CANTIDAD ENTREGADA	OBSERVACIÓN
1	CARLOS LADINO	CRA 61 #51 B18	3223295369	NV. MUZU.		1	
2	Baja acta	CRA 61 # 51 B 24 Sur	—	Nuevo Muzu	—	1	Acta de fachada
3	Yo. Cordero	CRA 61 # 51 B 32 Sur	3176886310	Nuevo Muzu	Yo y cordero	1	
4	Vivian Machado Franco	CRA 61 # 51 B 32 Sur	3222421663	Nuevo Muzu		1	
5	Libardo Hernandez	CRA 61 # 51 B 46 Sur	3003213885	Nuevo Muzu		1	
6	Yo. Cordero	CRA 61 # 51 B 32 Sur	3176886310	Nuevo Muzu	Yo y cordero	1	Casa de 2 pisos se entregan 2 volantes
7	Maria Magdalena Arenas	CRA 61 # 51 B 32 Sur	N/A	Nuevo Muzu		1	
8	Baja acta.	Diagonal 51 B Sur	—	Nuevo Muzu	—	1	Baja acta
9	—	—	—	—	—	—	—
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

ELABORÓ - CONTRATISTA		REVISÓ - INTERVENTORÍA
NOMBRE	Katherine Yaqueliy Guapacha Rios	
FIRMA	Katherine Guapacha	

Powered by CamScanner

FORMATO REGISTRO FOTOGRÁFICO	
PROCESO GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	

FECHA: 20 marzo 2025

LOCALIDAD: Tunjuelito	**BARRIO:** Nuevo Muzu	**DIRECCIÓN:** Presencial

TEMA: Entrega de volante informativo - Legalización del sistema de alcantarillado





Registro Fotográfico N° 1





Registro Fotografico N° 2

FORMATO REGISTRO FOTOGRÁFICO	
PROCESO GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	

FECHA: 20 marzo 2025

LOCALIDAD: Tunjuelito	**BARRIO:** Nuevo Muzu	**DIRECCIÓN:** Presencial

TEMA: Entrega de volante informativo - Legalización del sistema de alcantarillado





Registro Fotográfico N° 1





Registro Fotografico N° 2

ANEXO 7
PMT APROBADOS

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

COI No. 10
MARZO 06 DE 2025
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SECCIÓN 2. OBRAS DE MEDIO Y BAJO IMPACTO - SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

No.	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		DIRECCIÓN DE LA OBRA		CONTRATISTA	FECHA		HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE	No. CONTRATO	OBSERVACIONES	AUTORIZADO	LOCALIDAD	ING. RESPONSABLE	No RADICADO SDM
	INICIO	FIN	INICIO	FIN		INICIO	FIN								
5604	6000587	N/A	DG 52A SUR KR 60F	DG 52A SUR KR 61	CONSORCIO DC 2025	7-mar-25	25-sep-25	06:00-18:00	24 HORAS	FDLTU-622-2024	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE CALZADA PARA ACTIVIDADES DE CONSERVACION Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACION DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO SENDERO PEATONAL LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, COMODO, SEGURO, CONTINUO Y DE MINIMO 1,2m DE ANCHO. GARANTIZAR EL INGRESO Y SALIDA DE VEHICULOS PROPIEDAD DE LOS RESIDENTES DEL SECTOR MEDIANTE BROCHES CONTROLADOS SOBRE LA DG 53 SUR POR KR 61 Y SOBRE LA DG 52A SUR POR TV 60. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR EL CONTROL DEL TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR. EL CERRAMIENTO. LA SEÑALIZACION Y PERSONAL ABANDERADO QUE CONTROLARA EL BROCHE DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DUREN LOS CIERRES	SI	TUNJUELITO	FERNEL E. BONZA R.	20256120060541 2
5605	6001042	6001034	KR 29 CL 53B SUR	KR 29 CL 53A SUR	CONSORCIO DC 2025	7-mar-25	25-sep-25	06:00-18:00	24 HORAS	FDLTU-622-2024	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE CALZADA PARA ACTIVIDADES DE CONSERVACION Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACION DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO INCLUYE CIERRE TOTAL DE LA INTERSECCION DE LA KR 29 POR CL 53A SUR. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO SENDERO PEATONAL LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, COMODO, SEGURO, CONTINUO Y DE MINIMO 1,2m DE ANCHO. GARANTIZAR EL INGRESO Y SALIDA DE VEHICULOS PROPIEDAD DE LOS RESIDENTES DEL SECTOR MEDIANTE BROCHES CONTROLADOS SOBRE LA CL 53A SUR POR KR 28 Y SOBRE LA CL 53A SUR POR KR 31. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR EL CONTROL DEL TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR. EL CERRAMIENTO. LA SEÑALIZACION Y PERSONAL ABANDERADO QUE CONTROLARA EL BROCHE DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DUREN LOS CIERRES	SI	TUNJUELITO	FERNEL E. BONZA R.	20256120060550 2
5606	3002686	N/A	VIA BOGOTA - CHOACHI K7+467	VIA BOGOTA - CHOACHI K7+697	CONSORCIO ESTABILIDAD KGV	-	-	-	-	IDU-1774-2023	NOTA: TENIENDO EN CUENTA QUE NO HA SIDO POSIBLE SUBSANAR O ATENDER LA TOTALIDAD DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS EN LAS PUBLICACIONES DE COI, SE CITA A REUNION VIRTUAL PARA EL 10-MAR-25 A LAS 15:00 HORAS PARA LO CUAL SE SEBE CONFIRMAR SU PARTICIPACION VIA CORREO ELECTRONICO kcastro@movilidadbogota.gov.co CON UN (1) DIA HABIL DE ANTERIORIDAD PARA AGENDARLA VIA GOOGLE MEET, ESTO CON EL FIN DE ACLARAR DICHAS OBSERVACIONES LA SDM NO AUTORIZA PMT PARA CIERRE PARCIAL DE ZONA VERDE COSTADO NORTE Y CIERRE DE CARRIL ADYACENTE PARA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DE UNA CORTINA DE CAISSON CON VIGA CABEZAL, TENIENDO EN CUENTA QUE NO SE ATENDIERON LA TOTALIDAD DE OBSERVACIONES ENVIADAS POR CORREO ELECTRONICO EL 28-ENE-25, REITERADAS EL 05-FEB-25 Y SOCIALIZADAS EN MESA DE TRABAJO DEL 14-FEB-25 , RELACIONADAS CON: REVISAR, AJUSTAR Y UNIFICAR LAS DIRECCIONES Y LA LONGITUD DE LOS CIERRES EN LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL PMT. COMPLEMENTAR LA PROPUESTA PRESENTANDO ALTERNATIVA SEGURA PARA LOS PEATONES QUE TRANSITAN DE MANERA LONGITUDINAL A LA ZONA DE OBRA. PRESENTAR MANEJO DE CICLISTAS PARA LOS FINES DE SEMANA Y DIAS FESTIVOS.	NO	SANTA FE	KATHERINE CASTRO S.	20256120020092 2
5607	16004126	N/A	KR 52 CL 42 SUR	KR 52 20m AL SUR	CONSORCIO EUCARISTICO CARRERA 68	18-feb-25	21-feb-25	22:00-05:00	22:00-05:00	IDU-345-2020	LA SDM FORMALIZA LA EMERGENCIA AUTORIZADA MEDIANTE CORREO ELECTRONICO DEL 18-FEB-25. PMT PARA CIERRE POR CARRILES EN ETAPAS NO SIMULTANEAS PARA ACTIVIDADES DE DEMOLICION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, HITOS Y TACHAS ASOCIADAS CON LAS ACTIVIDADES DE IZAJE DE VIGAS RELACONADA CON LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRANSMILENIO DE LA AK 68.	FORMALIZACION DE EMERGENCIA	PUENTE ARANDA	MIGUEL A. SUAREZ N.	CORREO ELECTRONICO DEL 18-FEB-25

NORMATIVIDAD
El Plan de Manejo de Tránsito debe cumplir con lo establecido en el Manual de señalización vial vigente.
La Secretaría Distrital de Movilidad le recuerda que la calidad de contratista no lo exime, en ningún caso, del cumplimiento de la normatividad que rige a todos los habitantes del Disitrito Capital, principalmente la reglamentación que rige la utilización del espaco público, la circulación de vehículos dentro del perímetro urbano, el manejo de tránsito y seguridad para peatones por la ejecución de obras civiles.

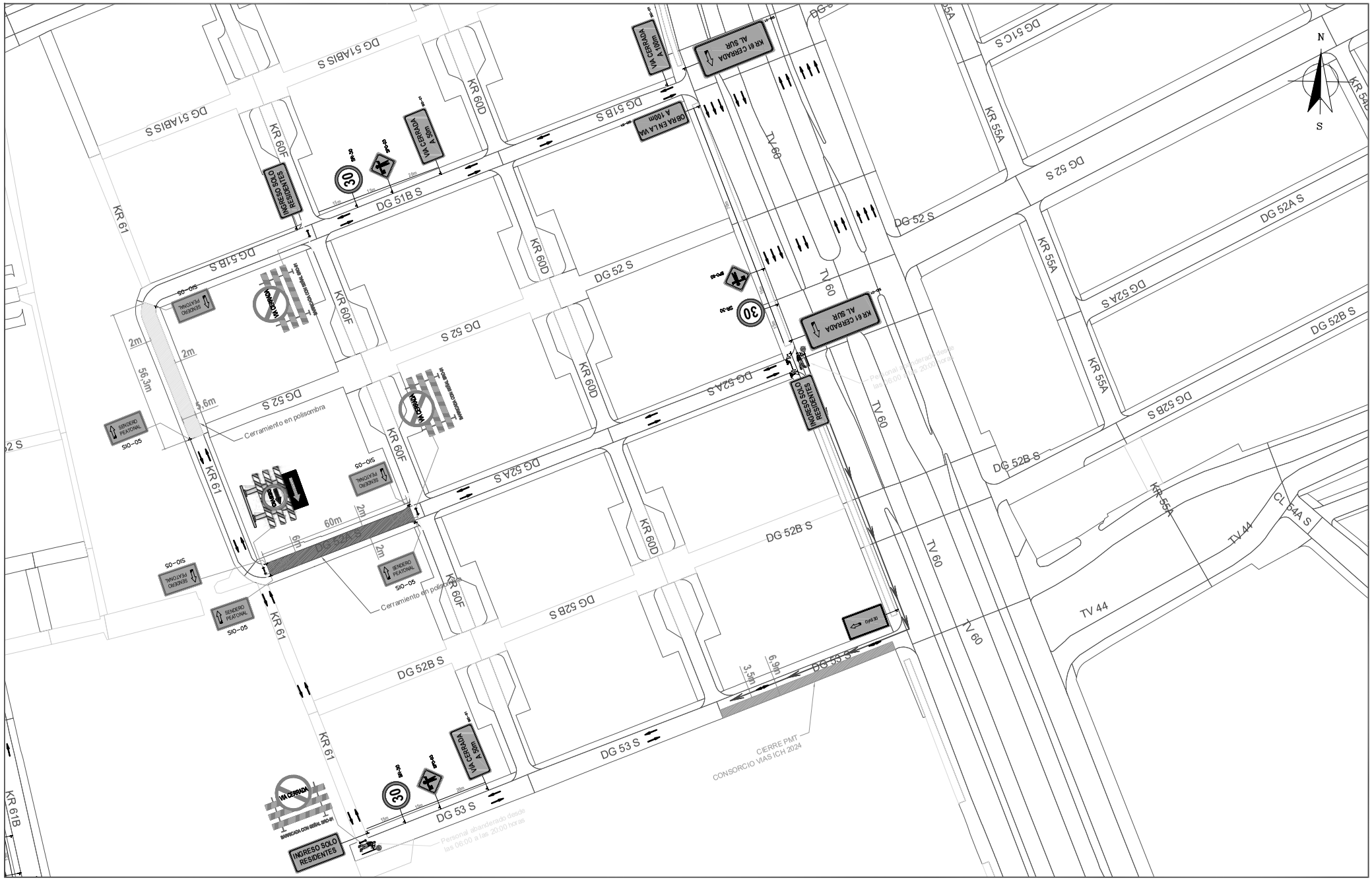
A. ESPACIO PÚBLICO
Según ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre: Artículos 65-69-75-76-101-102-103-104-109-112-114-115-119-127-131.

B. RESTRICCIÓN PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
Decreto 840 del 27 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"
Decreto 077 del 04 de marzo de 2020 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones"

NOTA
1. En el lugar de desarrollo de las actividades deberá permanecer copia del plano del PMT aprobado y de la autorización emitida por la SDM para la verificación por parte de las autoridades competentes del cumplimiento a la implementación del PMT.
2. No se autoriza acopio de escombros o materiales por fuera de la zona de obra.
3. El contratista y la interventoría son responsables solidariamente de la correcta implementación del PMT.
4. En horario nocturno y/o cuando las condiciones atmosféricas lo ameriten se debe garantizar la instalación de señalización luminosa conforme las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
5. Excavaciones con profundidad superior a 0.5m, deberán aislarse y/o canalizarse mediante maletines plásticos entrelazados.
6. En caso de congestión vehicular y/o por solicitud expresa de la Policía de Tránsito, deberá levantar el cierre y habilitar la zona intervenida en condiciones óptimas de tránsito y seguridad vial.
7. La señalización a implementar debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial vigente.
8. La longitud de transición a implementar para cierres de carril deberá cumplir las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
9. Para trabajos nocturnos, dominicales y/o festivos se debe contar con la autorización por parte de la alcaldía local de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, articulo 2.2.5.1.5.15. o aquellas normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan
10. Si en el área de influencia del proyecto existen redes de semaforización, el contratista debe propender por su integridad, de igual manera durante la ejecución de obras el contratista es responsable de la custodia de redes y elementos de mobiliario semafórico, y de incidentes que se deriven por daños a los controles semafóricos.
11. Previo a la intervención se debe socializar las actividades, el PMT y demás restricciones con la comunidad directamente afectada, y es responsabilidad de la interventoría y la entidad contratante verificar el cumplimiento de esta condición.

Arq. Juan Camilo Rodríguez Cárdenas
Director de Ingeniería de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez
Subdirectora Técnica de Planes de Manejo de Tránsito
Los PMT señalados con * no fueron revisados y autorizados por la Subdirectora



CONSORCIO DC 2025

CONTIENE : PLANO DE SEÑALIZACIÓN PMT

DIRECCION :
1) DG 52A SUR ENTRE KR 60F Y KR 61

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO

CONVENCIONES

- TRABAJOS EN LA VIA
- VELOCIDAD MAXIMA
- REDUCCIÓN ASIMETRICA DE LA CALZADA (DER-IZQ)
- CARRIL IZQUIERDO CERRADO
- APROXIMACIÓN OBRA EN LA VÍA
- FLECHA LUMINOSA
- BARRERA PLASTICA
- BARRERA DE SEGURIDAD
- TRANSITE POR EL ANDEN DE ENFRENTE
- SENDERO PEATONAL
- PERSONAL ABANDERADO
- CIERRES OTROS CONTRATISTAS
- CIERRES PROYECTADO
- CIERRES VIGENTE

SEMAFOROS

- SEMAFORO PEATONAL CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA
- SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA

HORARIO: 24 HORAS

ESCALA : S/N

PLANO 1 DE 2

COI No. 10
MARZO 06 DE 2025
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SECCIÓN 2. OBRAS DE MEDIO Y BAJO IMPACTO - SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

No.	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		DIRECCIÓN DE LA OBRA		CONTRATISTA	FECHA		HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE	No. CONTRATO	OBSERVACIONES	AUTORIZADO	LOCALIDAD	ING. RESPONSABLE	No RADICADO SDM
	INICIO	FIN	INICIO	FIN		INICIO	FIN								
5604	6000587	N/A	DG 52A SUR KR 60F	DG 52A SUR KR 61	CONSORCIO DC 2025	7-mar-25	25-sep-25	06:00-18:00	24 HORAS	FDLTU-622-2024	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE CALZADA PARA ACTIVIDADES DE CONSERVACION Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACION DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO SENDERO PEATONAL LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, COMODO, SEGURO, CONTINUO Y DE MINIMO 1,2m DE ANCHO. GARANTIZAR EL INGRESO Y SALIDA DE VEHICULOS PROPIEDAD DE LOS RESIDENTES DEL SECTOR MEDIANTE BROCHES CONTROLADOS SOBRE LA DG 53 SUR POR KR 61 Y SOBRE LA DG 52A SUR POR TV 60. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR EL CONTROL DEL TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR. EL CERRAMIENTO. LA SEÑALIZACION Y PERSONAL ABANDERADO QUE CONTROLARA EL BROCHE DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DUREN LOS CIERRES	SI	TUNJUELITO	FERNEL E. BONZA R.	20256120060541 2
5605	6001042	6001034	KR 29 CL 53B SUR	KR 29 CL 53A SUR	CONSORCIO DC 2025	7-mar-25	25-sep-25	06:00-18:00	24 HORAS	FDLTU-622-2024	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE CALZADA PARA ACTIVIDADES DE CONSERVACION Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACION DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO INCLUYE CIERRE TOTAL DE LA INTERSECCION DE LA KR 29 POR CL 53A SUR. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO SENDERO PEATONAL LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, COMODO, SEGURO, CONTINUO Y DE MINIMO 1,2m DE ANCHO. GARANTIZAR EL INGRESO Y SALIDA DE VEHICULOS PROPIEDAD DE LOS RESIDENTES DEL SECTOR MEDIANTE BROCHES CONTROLADOS SOBRE LA CL 53A SUR POR KR 28 Y SOBRE LA CL 53A SUR POR KR 31. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR EL CONTROL DEL TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR. EL CERRAMIENTO. LA SEÑALIZACION Y PERSONAL ABANDERADO QUE CONTROLARA EL BROCHE DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DUREN LOS CIERRES	SI	TUNJUELITO	FERNEL E. BONZA R.	20256120060550 2
5606	3002686	N/A	VIA BOGOTA - CHOACHI K7+467	VIA BOGOTA - CHOACHI K7+697	CONSORCIO ESTABILIDAD KGV	-	-	-	-	IDU-1774-2023	NOTA: TENIENDO EN CUENTA QUE NO HA SIDO POSIBLE SUBSANAR O ATENDER LA TOTALIDAD DE LAS OBSERVACIONES EMITIDAS EN LAS PUBLICACIONES DE COI, SE CITA A REUNION VIRTUAL PARA EL 10-MAR-25 A LAS 15:00 HORAS PARA LO CUAL SE SEBE CONFIRMAR SU PARTICIPACION VIA CORREO ELECTRONICO kcastro@movilidadbogota.gov.co CON UN (1) DIA HABIL DE ANTERIORIDAD PARA AGENDARLA VIA GOOGLE MEET, ESTO CON EL FIN DE ACLARAR DICHAS OBSERVACIONES LA SDM NO AUTORIZA PMT PARA CIERRE PARCIAL DE ZONA VERDE COSTADO NORTE Y CIERRE DE CARRIL ADYACENTE PARA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DE UNA CORTINA DE CAISSON CON VIGA CABEZAL, TENIENDO EN CUENTA QUE NO SE ATENDIERON LA TOTALIDAD DE OBSERVACIONES ENVIADAS POR CORREO ELECTRONICO EL 28-ENE-25, REITERADAS EL 05-FEB-25 Y SOCIALIZADAS EN MESA DE TRABAJO DEL 14-FEB-25 , RELACIONADAS CON: REVISAR, AJUSTAR Y UNIFICAR LAS DIRECCIONES Y LA LONGITUD DE LOS CIERRES EN LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL PMT. COMPLEMENTAR LA PROPUESTA PRESENTANDO ALTERNATIVA SEGURA PARA LOS PEATONES QUE TRANSITAN DE MANERA LONGITUDINAL A LA ZONA DE OBRA. PRESENTAR MANEJO DE CICLISTAS PARA LOS FINES DE SEMANA Y DIAS FESTIVOS.	NO	SANTA FE	KATHERINE CASTRO S.	20256120020092 2
5607	16004126	N/A	KR 52 CL 42 SUR	KR 52 20m AL SUR	CONSORCIO EUCARISTICO CARRERA 68	18-feb-25	21-feb-25	22:00-05:00	22:00-05:00	IDU-345-2020	LA SDM FORMALIZA LA EMERGENCIA AUTORIZADA MEDIANTE CORREO ELECTRONICO DEL 18-FEB-25. PMT PARA CIERRE POR CARRILES EN ETAPAS NO SIMULTANEAS PARA ACTIVIDADES DE DEMOLICION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, HITOS Y TACHAS ASOCIADAS CON LAS ACTIVIDADES DE IZAJE DE VIGAS RELACONADA CON LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRANSMILENIO DE LA AK 68.	FORMALIZACION DE EMERGENCIA	PUENTE ARANDA	MIGUEL A. SUAREZ N.	CORREO ELECTRONICO DEL 18-FEB-25

NORMATIVIDAD
El Plan de Manejo de Tránsito debe cumplir con lo establecido en el Manual de señalización vial vigente.
La Secretaría Distrital de Movilidad le recuerda que la calidad de contratista no lo exime, en ningún caso, del cumplimiento de la normatividad que rige a todos los habitantes del Disitrito Capital, principalmente la reglamentación que rige la utilización del espaco público, la circulación de vehículos dentro del perímetro urbano, el manejo de tránsito y seguridad para peatones por la ejecución de obras civiles.

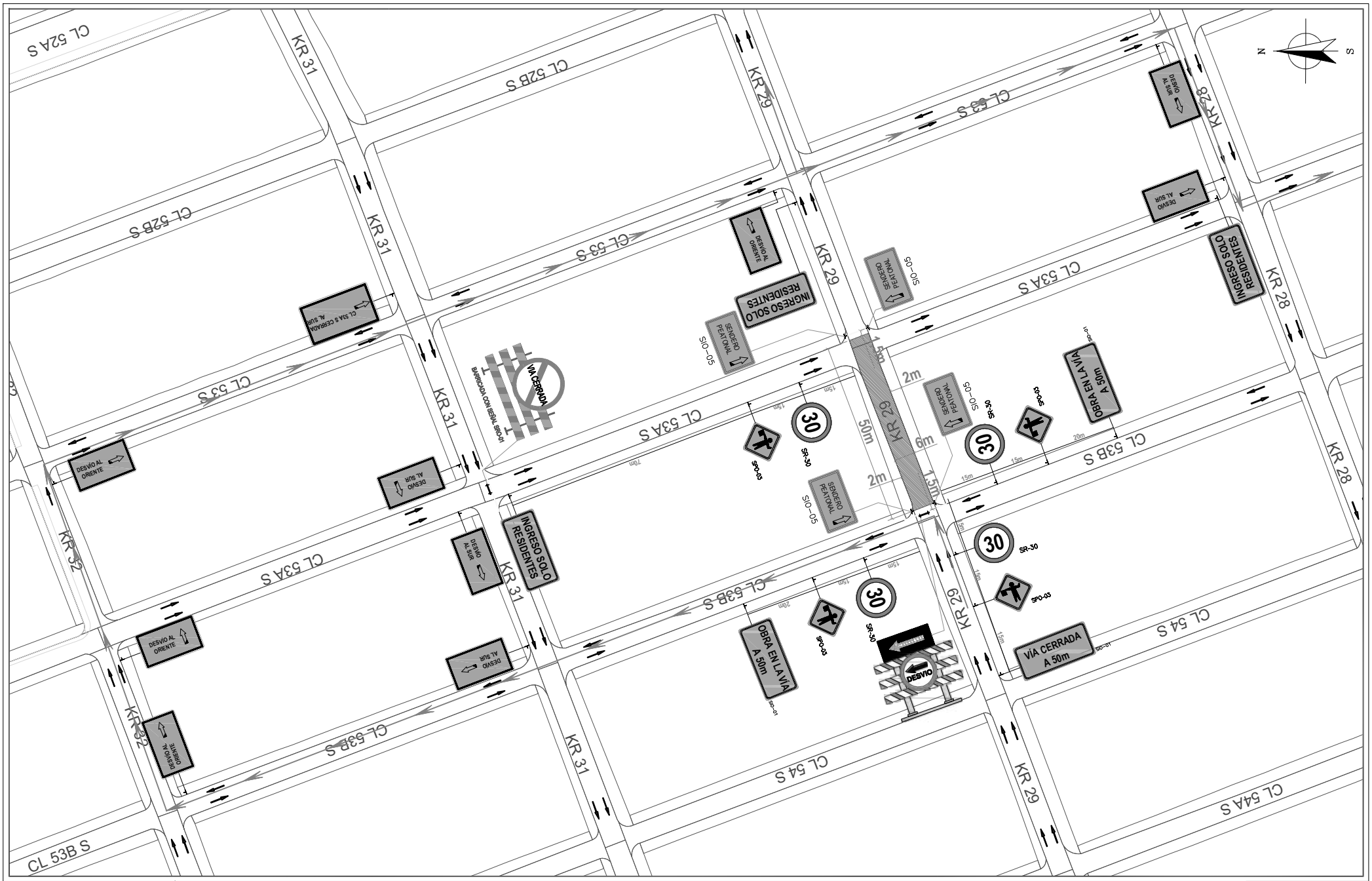
A. ESPACIO PÚBLICO
Según ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre: Artículos 65-69-75-76-101-102-103-104-109-112-114-115-119-127-131.

B. RESTRICCIÓN PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
Decreto 840 del 27 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"
Decreto 077 del 04 de marzo de 2020 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones"

NOTA
1. En el lugar de desarrollo de las actividades deberá permanecer copia del plano del PMT aprobado y de la autorización emitida por la SDM para la verificación por parte de las autoridades competentes del cumplimiento a la implementación del PMT.
2. No se autoriza acopio de escombros o materiales por fuera de la zona de obra.
3. El contratista y la interventoría son responsables solidariamente de la correcta implementación del PMT.
4. En horario nocturno y/o cuando las condiciones atmosféricas lo ameriten se debe garantizar la instalación de señalización luminosa conforme las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
5. Excavaciones con profundidad superior a 0.5m, deberán aislarse y/o canalizarse mediante maletines plásticos entrelazados.
6. En caso de congestión vehicular y/o por solicitud expresa de la Policía de Tránsito, deberá levantar el cierre y habilitar la zona intervenida en condiciones óptimas de tránsito y seguridad vial.
7. La señalización a implementar debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial vigente.
8. La longitud de transición a implementar para cierres de carril deberá cumplir las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
9. Para trabajos nocturnos, dominicales y/o festivos se debe contar con la autorización por parte de la alcaldía local de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, articulo 2.2.5.1.5.15. o aquellas normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan
10. Si en el área de influencia del proyecto existen redes de semaforización, el contratista debe propender por su integridad, de igual manera durante la ejecución de obras el contratista es responsable de la custodia de redes y elementos de mobiliario semafórico, y de incidentes que se deriven por daños a los controles semafóricos.
11. Previo a la intervención se debe socializar las actividades, el PMT y demás restricciones con la comunidad directamente afectada, y es responsabilidad de la interventoría y la entidad contratante verificar el cumplimiento de esta condición.

Arq. Juan Camilo Rodríguez Cárdenas
Director de Ingeniería de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez
Subdirectora Técnica de Planes de Manejo de Tránsito
Los PMT señalados con * no fueron revisados y autorizados por la Subdirectora



CONSORCIO DC 2025

CONTIENE : PLANO DE SEÑALIZACIÓN PMT

DIRECCION :

1) KR 29 ENTRE CL 53B SUR Y CL 53A SUR

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO

CONVENCIONES

- TRABAJOS EN LA VIA
- VELOCIDAD MAXIMA
- REDUCCIÓN ASIMETRICA DE LA CALZADA (DER-IZQ)
- CARRIL IZQUIERDO CERRADO
- APROXIMACIÓN OBRA EN LA VÍA
- FLECHA LUMINOSA
- BARRERA PLASTICA
- BARRERA DE SEGURIDAD
- TRANSITE POR EL ANDEN DE ENFRENTE
- SENDERO PEATONAL
- PERSONAL ABANDERADO
- DELINEADORES TUBULARES
- CIERRES PROYECTADOS
- CIERRES VIGENTES

SEMAFOROS

- SEMAFORO PEATONAL CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA
- SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA

HORARIO: 24 HORAS

ESCALA : S/N

PLANO 1 DE 1

COI No. 12
MARZO 20 DE 2025
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SECCIÓN 2. OBRAS DE MEDIO Y BAJO IMPACTO - SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

No.	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		DIRECCIÓN DE LA OBRA		CONTRATISTA	FECHA		HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE	No. CONTRATO	OBSERVACIONES	AUTORIZADO	LOCALIDAD	ING. RESPONSABLE	No RADICADO SDM
	INICIO	FIN	INICIO	FIN		INICIO	FIN								
7608	4004833	N/A	CL 42B SUR KR 11C ESTE	CL 42B SUR KR 12 ESTE	CONSORCIO CPI PROINMAT L2	21-mar-25	22-may-25	24 HORAS	24 HORAS	SDHT-1125-2023	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION. 2. ESTE FRENTE DE OBRA NO CONTO CON AUTORIZACION ENTRE EL 7-MAR-25 Y 20-MAR-25, INCUMPLIENDO LO SEÑALADO EN EL ART. 101 DE LA LEY 769-02 (CODIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE). SE RECUERDA QUE CUALQUIER EVENTUALIDAD OCURRIDA POR EJECUCION DE OBRAS SIN PMT ES RESPONSABILIDAD DIRECTA DEL CONTRATISTA, LA INTERVENTORIA Y LA ENTIDAD CONTRATANTE LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE ANDEN AMBOS COSTADOS Y CIERRE TOTAL DE CALZADA PARA HABILITAR SENDERO PEATONAL EN CALZADA. PARA ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE ANDENES (ETAPA 2). (NO INCLUYE INTERSECCIONES). REALIZAR CERRAMIENTO CON POLISOMBRA. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO UTILIZADO DEBE PERMANECER DENTRO DE LA ZONA DE OBRA. GARANTIZAR EN TODO MOMENTO EL ADECUADO MANEJO DE LOS PEATONES, CICLISTAS Y VEHICULOS CON EL APOYO DE LOS AUXILIARES DE TRANSITO PROPUESTOS. DEBE GARANTIZAR ACCESO Y SALIDA PEATONAL Y VEHICULAR SEGURO A LOS RESIDENTES Y USUARIOS DEL SECTOR. LA SEÑALIZACION DE OBRA, BARRICADAS Y CIERRES DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DURE LA INTERVENCION. DEBE ACATAR EN TODO MOMENTO LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA PARA CIRCULACION DE VEHICULOS DE CARGA. CUANDO FINALICE LA OBRA EN SU TOTALIDAD SE DEBE REMOVER LA SEÑALIZACION Y EL CERRAMIENTO.	SI	SAN CRISTOBAL	CRISTIAN D. AREVALO F.	202561200860922
7609	1003981	N/A	AUTO NORTE (AK 45) 16m AL SUR DE LA AC 134	AUTO NORTE (AK 45) 58m AL SUR DE LA AC 134	CONSORCIO DAI	14-mar-25	28-mar-25	24 HORAS	24 HORAS	IDU-1661-2024	LA SDM FORMALIZA LA EMERGENCIA AUTORIZADA MEDIANTE CORREO ELECTRONICO DEL 13-MAR-25. PMT PARA CIERRE DE BAHIA OCCIDENTAL PARA ACTIVIDADES DE PARQUEO DE MAQUINARIA POR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN EL CORREDOR DE LA AUTO NORTE.	FORMALIZACION DE EMERGENCIA	CORREDOR	MARISELA PEÑA C.	CORREO ELECTRONICO DEL 13-MAR-25
7610	6000897	N/A	KR 32 CL 52G SUR	KR 32 CL 52F SUR	CONSORCIO DC 2025	21-mar-25	18-sep-25	06:00-18:00	24 HORAS	FDLTU-622-2024	NOTA: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. 2. SOLO PUEDE DAR INICIO A LA ETAPA 2 UNA VEZ SE CULMINE EN SU TOTALIDAD LA ETAPA 1. LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE CALZADA Y CIERRE TOTAL DE BICICARRIL EN DOS ETAPAS NO SIMULTANEAS, PARA LA CONSERVACION Y/OMANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACION DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ETAPA 1: CIERRE TOTAL DE CALZADA SIN INTERVENCION EN BICICARRIL, ETAPA 2: CIERRE TOTAL BICARRIL, CIERRE DE CARRIL ADYACENTE A BICICARRIL PARA EL ACOPIO DE MATERIALES O ESCOMBROS, UBICACION TEMPORAL DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DE CARGA Y CIERRE PARCIAL DE CARRIL ORIENTAL (2.0m) PARA IMPLEMENTACION DE BICICARRIL PROVISIONAL PARA TRASLADO DEL CICLISTA EL CUAL SE DEBE IMPMEMNTAR CON BARRERAS PLASTICAS (MALETINES), DEBE AISLAR AL CICLISTA DE FORMA SEGURA DE LOS SITIOS DE OBRA, SE DEBE TENER MUCHO CUIDADO E IMPLEMNTAR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL MOMENTO DE EMPLEAR MAQUINARIA PESADA INCLUYE VEHICULOS DE CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL, DEBE ABTENERSE DE LA UTILIZACION LA MAQUINARIA PESADA Y EVITAR INGRESO Y SALIDA DE VOLQUETAS EN EL MOMENTO QUE ESTEN TRANSITANDO CICLISTAS. LAS ACTIVIDADES DE CARGUE Y DESCARGUE, LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO UTILIZADO DEBEN PERMANECER DENTRO DE LA ZONA DE OBRA. GARANTIZAR SENDEROS PEATONALES TRANSVERSALES (EN LAS ESQUINAS) Y LONGITUDINALES AL CIERRE PROPUESTO, REALIZAR CERRAMIENTO CON DELINEADORES TUBULARES Y TRIPLE CINTA. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. EL CERRAMIENTO Y LA SEÑALIZACION (DE APROXIMACION Y DE DESVIO) DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DURE LA INTERVENCION. GARANTIZAR EL ADECUADO MANEJO DE LOS PEATONES Y FLUJOS VEHICULARES Y MANEJO DE CICLISTAS CON LOS AUXILIARES DE TRANSITO PROPUESTOS LOS CUALES DEBEN PERMANECER TODO EL TIEMPO QUE DURA EL CERRAMIENTO TENIENDO EN CUENTA QUE SE DEBE GUIAR AL CICLISTA A ENRUTAR CON EL BICICARRIL ORIGINAL	SI	TUNJUELITO	FERNEL E. BONZA R.	202561200475922

NORMATIVIDAD
El Plan de Manejo de Tránsito debe cumplir con lo establecido en el Manual de señalización vial vigente.
La Secretaría Distrital de Movilidad le recuerda que la calidad de contratista no lo exime, en ningún caso, del cumplimiento de la normatividad que rige a todos los habitantes del Distrito Capital, principalmente la reglamentación que rige la utilización del espacio público, la circulación de vehículos dentro del perímetro urbano, el manejo de tránsito y seguridad para peatones por la ejecución de obras civiles.

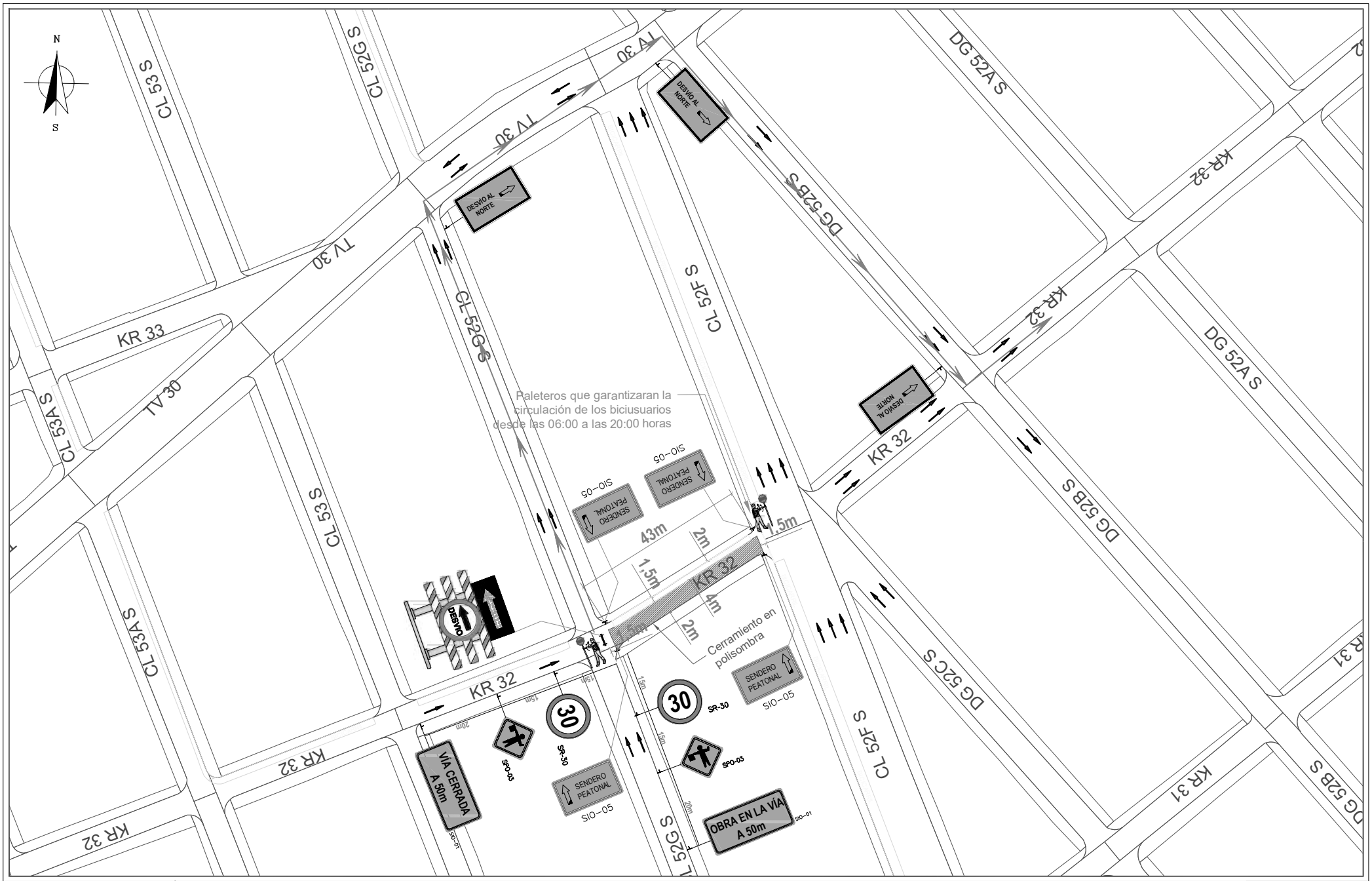
A. ESPACIO PÚBLICO
Según ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre: Artículos 86-89-75-76-101-102-103-104-109-112-114-115-118-127-131.

B. RESTRICCIÓN PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
Decreto 840 del 27 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"
Decreto 077 del 04 de marzo de 2020 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones"

NOTA
1. En el lugar de desarrollo de las actividades deberá permanecer copia del plano del PMT aprobado y de la autorización emitida por la SDM para la verificación por parte de las autoridades competentes del cumplimiento a la implementación del PMT.
2. No se autoriza acopio de escombros o materiales por fuera de la zona de obra.
3. El contratista y la interventoría son responsables solidariamente de la correcta implementación del PMT.
4. En horario nocturno y/o cuando las condiciones atmosféricas lo ameriten se debe garantizar la instalación de señalización luminosa conforme las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
5. Excavaciones con profundidad superior a 0.5m, deberán aislarse y/o canalizarse mediante maletines plásticos entrelazados.
6. En caso de congestión vehicular y/o por solicitud expresa de la Policía de Tránsito, deberá levantar el cierre y habilitar la zona intervenida en condiciones óptimas de tránsito y seguridad vial.
7. La señalización a implementar debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial vigente.
8. La longitud de transición a implementar para cierres de carril deberá cumplir las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
9. Para trabajos nocturnos, dominicales y/o festivos se debe contar con la autorización por parte de la alcaldía local de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.5.1.5.15. o aquellas normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan.
10. Si en el área de influencia del proyecto existen redes de semaforización, el contratista debe propender por su integridad, de igual manera durante la ejecución de obras el contratista es responsable de la custodia de redes y elementos de mobiliario semafórico, y de incidentes que se deriven por daños a los controles semafóricos.
11. Previo a la intervención se debe socializar las actividades, el PMT y demás restricciones con la comunidad directamente afectada, y es responsabilidad de la interventoría y la entidad contratante verificar el cumplimiento de esta condición.

Arq. Juan Camilo Rodríguez Cárdenas
Director de Ingeniería de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez
Subdirectora Técnica de Planes de Manejo de Tránsito
Los PMT señalados con * no fueron revisados y autorizados por la Subdirectora



CONSORCIO DC 2025

CONTIENE : PLANO DE SEÑALIZACIÓN PMT

DIRECCION :
1) KR 32 ENTRE CL 52G SUR Y CL 52F SUR - ETAPA 1

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO

CONVENCIONES

- TRABAJOS EN LA VIA
- VELOCIDAD MAXIMA
- REDUCCIÓN ASIMETRICA DE LA CALZADA (DER-IZQ)
- CARRIL IZQUIERDO CERRADO
- APROXIMACIÓN OBRA EN LA VÍA
- FLECHA LUMINOSA
- BARRERA PLASTICA
- BARRERA DE SEGURIDAD
- TRANSITE POR EL ANDEN DE ENFRENTE
- SENDERO PEATONAL
- PERSONAL ABANDERADO
- DELINEADORES TUBULARES
- CIERRES PROYECTADOS
- CIERRES VIGENTES

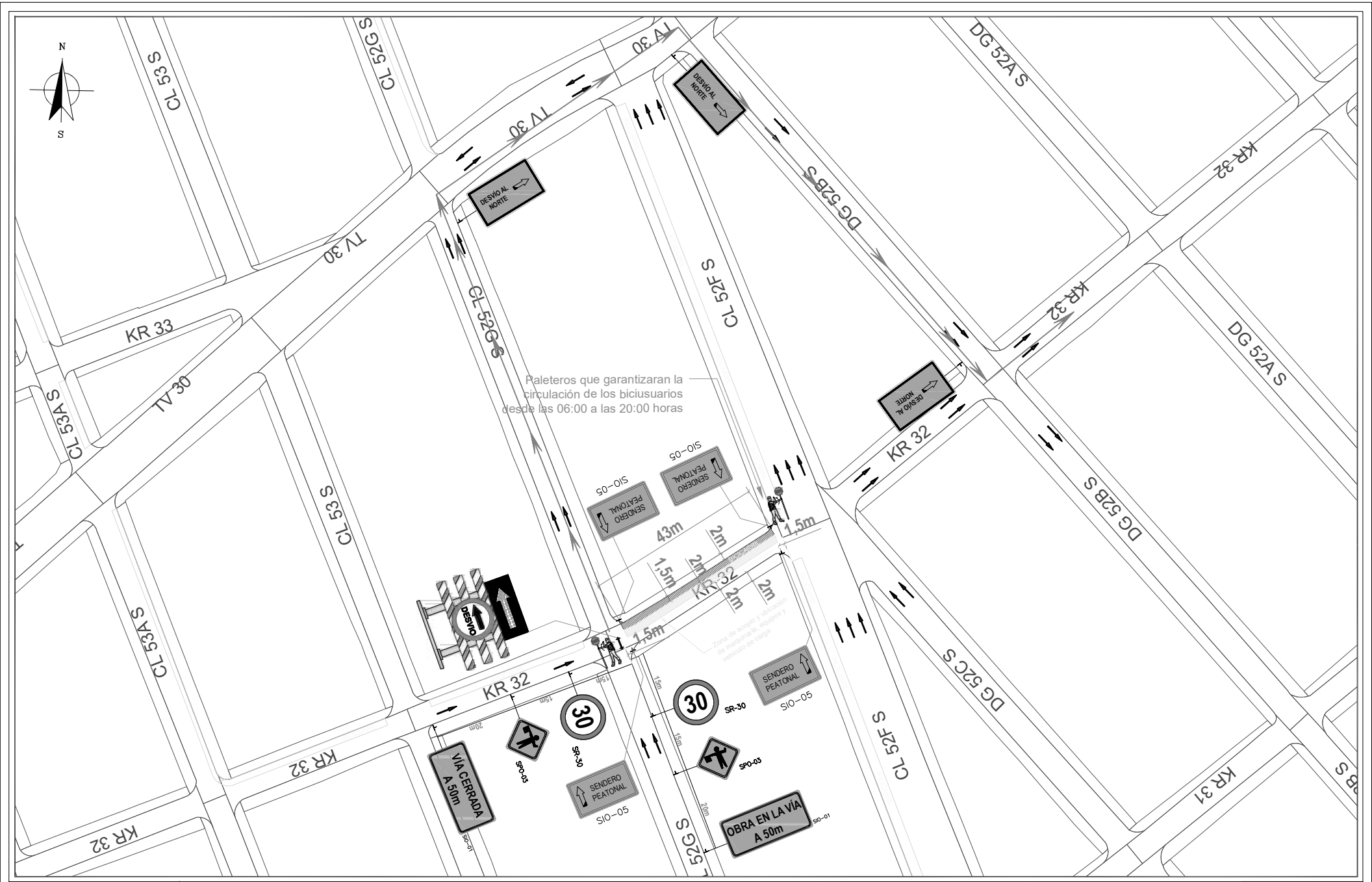
SEMAFOROS

- SEMAFORO PEATONAL CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE
- SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA
- SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA

HORARIO: 24 HORAS

ESCALA : S/N

PLANO 1 DE 2



CONSORCIO DC 2025	**CONTIENE :** PLANO DE SEÑALIZACIÓN PMT **DIRECCION :** 1) KR 32 ENTRE CL 52G SUR Y CL 52F SUR - ETAPA 2	**EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIO UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO**	**CONVENCIONES** TRABAJOS EN LA VIA VELOCIDAD MAXIMA REDUCCIÓN ASIMETRICA DE LA CALZADA (DER-IZQ) CARRIL IZQUIERDO CERRADO APROXIMACIÓN OBRA EN LA VÍA FLECHA LUMINOSA BARRERA PLASTICA BARRERA DE SEGURIDAD TRANSITE POR EL ANDEN DE ENFRENTE SENDERO PEATONAL PERSONAL ABANDERADO DELINEADORES TUBULARES CIERRES PROYECTADOS CIERRES VIGENTES	**SEMAFOROS** SEMAFORO PEATONAL CON SOPORTE TIPO POSTE SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE SEMAFORO PEATONAL Y VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA SEMAFORO VEHICULAR CON SOPORTE TIPO POSTE Y MENSULA	**HORARIO:** 24 HORAS **ESCALA : S/N** **PLANO 2 DE 2**

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

ANEXO 8
PROGRAMACION Y PRESUPUESTO DE OBRA

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
48	COMPONENTE PMT	80 días	lun 10/03/25	lun 7/07/25
49	FIN	0 días	lun 7/07/25	lun 7/07/25
50				
51	**INICIO CIV. 6001042**	**101 días**	**mié 19/02/25**	**jue 17/07/25**
52	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**101 días**	**mié 19/02/25**	**jue 17/07/25**
53	REPLANTEO GENERAL	1 día	mié 19/02/25	mié 19/02/25
54	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	1 día	lun 17/03/25	lun 17/03/25
55	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	10 días	mar 18/03/25	lun 31/03/25
56	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	1 día	mar 6/05/25	mar 6/05/25
57	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	1 día	mié 28/05/25	mié 28/05/25
58	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	2 días	mar 17/06/25	mié 18/06/25
59	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	1 día	jue 17/07/25	jue 17/07/25
60	FLECHA DIRECCIONAL"DE FRENTE"(E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	1 día	jue 17/07/25	jue 17/07/25
61	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	1 día	jue 17/07/25	jue 17/07/25
62	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	1 día	jue 17/07/25	jue 17/07/25
63	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	60 días	lun 17/03/25	jue 12/06/25
64	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	2 días	lun 16/06/25	mar 17/06/25
65	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMIN	10 días	mié 7/05/25	mar 20/05/25
66	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	1 día	lun 5/05/25	lun 5/05/25
67	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	10 días	mié 7/05/25	mar 20/05/25
68	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA	2 días	lun 16/06/25	mar 17/06/25
69	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**60 días**	**mar 18/03/25**	**vie 13/06/25**
70	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	10 días	mar 18/03/25	lun 31/03/25
71	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM M	8 días	mié 4/06/25	vie 13/06/25
72	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	8 días	mar 3/06/25	jue 12/06/25
73	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 20	8 días	mié 4/06/25	vie 13/06/25
74	**REDES**	**42 días**	**mar 1/04/25**	**mar 3/06/25**
75	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGU	20 días	mar 1/04/25	mié 30/04/25
76	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	20 días	mié 2/04/25	vie 2/05/25
77	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=1(	20 días	mié 2/04/25	vie 2/05/25
78	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	1 día	lun 5/05/25	lun 5/05/25
79	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACE	3 días	lun 5/05/25	mié 7/05/25
80	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO	2 días	lun 5/05/25	mar 6/05/25
81	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	2 días	jue 29/05/25	vie 30/05/25
82	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	1 día	mar 3/06/25	mar 3/06/25
83	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	1 día	vie 2/05/25	vie 2/05/25
84	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	1 día	vie 2/05/25	vie 2/05/25
85	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	20 días	vie 2/05/25	jue 29/05/25
86	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	1 día	vie 2/05/25	vie 2/05/25
87	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	1 día	vie 2/05/25	vie 2/05/25
88	**NO PREVISTOS**	**42 días**	**mié 26/03/25**	**mar 27/05/25**
89	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	5 días	mié 21/05/25	mar 27/05/25
90	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	6 días	mar 15/04/25	jue 24/04/25
91	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	20 días	mié 2/04/25	vie 2/05/25
92	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	20 días	mar 1/04/25	mié 30/04/25
93	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	1 día	lun 5/05/25	lun 5/05/25
94	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	10 días	mié 7/05/25	mar 20/05/25
95	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø<36"(INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	20 días	mié 26/03/25	jue 24/04/25
96	**COMPONENTES**	**83 días**	**lun 17/03/25**	**jue 17/07/25**
97	COMPONENTE AMBIENTAL	83 días	lun 17/03/25	jue 17/07/25
98	COMPONENTE SOCIAL	83 días	lun 17/03/25	jue 17/07/25
99	COMPONENTE PMT	83 días	lun 17/03/25	jue 17/07/25
100	**FIN**	0 días	jue 17/07/25	jue 17/07/25
101				
102	**INICIO CIV. 6000897**	**155 días**	**jue 20/02/25**	**lun 6/10/25**
103	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**155 días**	**jue 20/02/25**	**lun 6/10/25**
104	REPLANTEO GENERAL	1 día	jue 20/02/25	jue 20/02/25
105	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSI	1 día	mié 28/05/25	mié 28/05/25
106	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	10 días	jue 29/05/25	jue 12/06/25
107	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	1 día	mié 23/07/25	mié 23/07/25
108	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	1 día	vie 15/08/25	vie 15/08/25
109	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	5 días	jue 4/09/25	mié 10/09/25
110	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	1 día	lun 6/10/25	lun 6/10/25
111	FLECHA DIRECCIONAL"DE FRENTE"(E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	1 día	lun 6/10/25	lun 6/10/25
112	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	1 día	lun 6/10/25	lun 6/10/25
113	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	1 día	lun 6/10/25	lun 6/10/25
114	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	64 días	mié 28/05/25	lun 1/09/25
115	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	2 días	mié 3/09/25	jue 4/09/25
116	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	10 días	jue 24/07/25	mié 6/08/25
117	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	1 día	mié 9/07/25	mié 9/07/25
118	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	10 días	jue 24/07/25	mié 6/08/25
119	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	2 días	mié 3/09/25	jue 4/09/25
120	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**55 días**	**jue 12/06/25**	**mar 2/09/25**
121	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	10 días	jue 12/06/25	jue 26/06/25
122	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM M	8 días	vie 22/08/25	mar 2/09/25
123	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	8 días	jue 21/08/25	lun 1/09/25
124	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	8 días	vie 22/08/25	mar 2/09/25
125	**REDES**	**46 días**	**vie 13/06/25**	**jue 21/08/25**
126	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	15 días	vie 13/06/25	lun 7/07/25
127	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	15 días	lun 16/06/25	mar 8/07/25
128	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10"(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	15 días	lun 16/06/25	mar 8/07/25
129	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	1 día	mié 9/07/25	mié 9/07/25
130	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	3 días	mié 9/07/25	vie 11/07/25
131	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	2 días	mié 9/07/25	jue 10/07/25
132	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	2 días	mar 19/08/25	mié 20/08/25
133	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	1 día	jue 21/08/25	jue 21/08/25
134	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	1 día	mar 8/07/25	mar 8/07/25
135	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	1 día	mar 8/07/25	mar 8/07/25
136	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	15 días	lun 16/06/25	mar 8/07/25
137	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	1 día	mar 8/07/25	mar 8/07/25
138	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	1 día	mar 8/07/25	mar 8/07/25
139	**NO PREVISTOS**	**42 días**	**vie 13/06/25**	**jue 14/08/25**
140	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	5 días	vie 8/08/25	jue 14/08/25
141	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	15 días	lun 16/06/25	mar 8/07/25
142	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	15 días	vie 13/06/25	lun 7/07/25
143	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	1 día	mié 9/07/25	mié 9/07/25
144	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	10 días	jue 24/07/25	mié 6/08/25
145	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø<36"(INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	15 días	lun 16/06/25	mar 8/07/25
146	**COMPONENTES**	**89 días**	**mié 28/05/25**	**lun 6/10/25**
147	COMPONENTE AMBIENTAL	89 días	mié 28/05/25	lun 6/10/25
148	COMPONENTE SOCIAL	89 días	mié 28/05/25	lun 6/10/25
149	COMPONENTE PMT	89 días	mié 28/05/25	lun 6/10/25
150	**FIN**	0 días	lun 6/10/25	lun 6/10/25
151				
152	**INICIO CIV. 6001167 CARRIL IZQUIERDO**	**165 días**	**jue 27/02/25**	**mar 28/10/25**
153	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**165 días**	**jue 27/02/25**	**mar 28/10/25**
154	REPLANTEO GENERAL	1 día	jue 27/02/25	jue 27/02/25
155	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	1 día	jue 27/02/25	jue 27/02/25
156	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	8 días	vie 28/02/25	mar 11/03/25
157	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	1 día	lun 24/03/25	lun 24/03/25
158	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	1 día	lun 21/04/25	lun 21/04/25
159	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUP	1 día	jue 25/09/25	jue 25/09/25
160	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	1 día	mar 28/10/25	mar 28/10/25
161	FLECHA DIRECCIONAL"DE FRENTE"(E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	1 día	mar 28/10/25	mar 28/10/25
162	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	1 día	mar 28/10/25	mar 28/10/25
163	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	1 día	mar 28/10/25	mar 28/10/25
164	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	17 días	vie 23/05/25	mar 17/06/25
165	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DI	8 días	jue 27/02/25	lun 10/03/25
166	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	1 día	vie 4/04/25	vie 4/04/25
167	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	8 días	mié 12/03/25	vie 21/03/25
168	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	1 día	vie 4/04/25	vie 4/04/25
169	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	17 días	vie 23/05/25	mar 17/06/25
170	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**57 días**	**vie 28/02/25**	**jue 22/05/25**
171	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	10 días	vie 28/02/25	jue 13/03/25
172	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	10 días	mié 23/04/25	mié 7/05/25
173	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	10 días	mar 22/04/25	mar 6/05/25
174	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	21 días	mié 23/04/25	jue 22/05/25
175	**NO PREVISTOS**	**17 días**	**mar 25/03/25**	**mié 16/04/25**
176	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	8 días	lun 7/04/25	mié 16/04/25
177	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	8 días	vie 4/04/25	mar 15/04/25
178	"BARRENO DE 3""CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m"	8 días	mar 25/03/25	jue 3/04/25
179	**COMPONENTES**	**164 días**	**jue 27/02/25**	**lun 27/10/25**
180	COMPONENTE AMBIENTAL	164 días	jue 27/02/25	lun 27/10/25
181	COMPONENTE SOCIAL	164 días	jue 27/02/25	lun 27/10/25
182	COMPONENTE PMT	164 días	jue 27/02/25	lun 27/10/25
183	FIN	0 días	mar 28/10/25	mar 28/10/25
184				
185	**INICIO CIV. 6001167 CARRIL DERECHO**	**164 días**	**jue 27/02/25**	**lun 27/10/25**
186	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**164 días**	**jue 27/02/25**	**lun 27/10/25**
187	REPLANTEO GENERAL	1 día	jue 27/02/25	jue 27/02/25
188	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	1 día	mié 18/06/25	mié 18/06/25
189	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	11 días	jue 19/06/25	lun 7/07/25
190	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	1 día	vie 1/08/25	vie 1/08/25
191	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPE	1 día	jue 4/09/25	jue 4/09/25
192	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	2 días	jue 25/09/25	vie 26/09/25
193	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. S	1 día	lun 27/10/25	lun 27/10/25
194	FLECHA DIRECCIONAL"DE FRENTE"(E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINIST	1 día	lun 27/10/25	lun 27/10/25
195	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUN	1 día	lun 27/10/25	lun 27/10/25
196	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	1 día	lun 27/10/25	lun 27/10/25
197	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	62 días	mar 17/06/25	mar 16/09/25
198	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	2 días	jue 27/02/25	vie 28/02/25
199	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	8 días	vie 15/08/25	mié 27/08/25
200	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	1 día	jue 31/07/25	jue 31/07/25
201	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	8 días	lun 29/09/25	mié 8/10/25
202	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	2 días	mié 24/09/25	jue 25/09/25
203	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**65 días**	**jue 19/06/25**	**mar 23/09/25**
204	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	10 días	jue 19/06/25	vie 4/07/25
205	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	10 días	mié 10/09/25	mar 23/09/25
206	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	10 días	mar 9/09/25	lun 22/09/25
207	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 20	10 días	mié 10/09/25	mar 23/09/25
208	**REDES**	**47 días**	**mar 8/07/25**	**vie 12/09/25**
209	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	16 días	mar 8/07/25	mar 29/07/25
210	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	16 días	mar 8/07/25	mar 29/07/25
211	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10"(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	16 días	mié 9/07/25	mié 30/07/25
212	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	1 día	jue 31/07/25	jue 31/07/25
213	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	2 días	jue 31/07/25	vie 1/08/25
214	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	2 días	vie 5/09/25	lun 8/09/25
215	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	1 día	mar 9/09/25	mar 9/09/25
216	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	1 día	vie 12/09/25	vie 12/09/25
217	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	16 días	mié 9/07/25	mié 30/07/25
218	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	1 día	mié 30/07/25	mié 30/07/25
219	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	1 día	mié 30/07/25	mié 30/07/25
220	**NO PREVISTOS**	**49 días**	**mié 9/07/25**	**mié 17/09/25**
221	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	5 días	jue 28/08/25	mié 3/09/25
222	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16"(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	16 días	mié 9/07/25	mié 30/07/25
223	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	16 días	mié 9/07/25	mié 30/07/25
224	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	16 días	vie 22/08/25	vie 12/09/25
225	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITI	3 días	lun 15/09/25	mié 17/09/25



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
316	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINIS	1 día	mié 1/10/25	mié 1/10/25
317	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUN	1 día	jue 2/10/25	jue 2/10/25
318	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	2 días	vie 3/10/25	lun 6/10/25
319	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DI	4 días	vie 11/07/25	mié 16/07/25
320	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	4 días	mar 23/09/25	vie 26/09/25
321	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMIN	6 días	lun 8/09/25	lun 15/09/25
322	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTA	4 días	mié 23/07/25	lun 28/07/25
323	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	6 días	lun 8/09/25	lun 15/09/25
324	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA	4 días	mar 23/09/25	vie 26/09/25
325	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**15 días**	**mar 5/08/25**	**mié 27/08/25**
326	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	3 días	mar 5/08/25	vie 8/08/25
327	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM M	6 días	jue 21/08/25	jue 28/08/25
328	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	7 días	lun 11/08/25	mié 20/08/25
329	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 20	6 días	vie 29/08/25	vie 5/09/25
330	**REDES**	**12 días**	**vie 8/08/25**	**mar 26/08/25**
331	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGU	4 días	vie 8/08/25	mié 13/08/25
332	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMED	3 días	mié 27/08/25	vie 29/08/25
333	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=1(	3 días	mar 19/08/25	jue 21/08/25
334	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	3 días	jue 14/08/25	mar 19/08/25
335	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACE	3 días	mié 20/08/25	vie 22/08/25
336	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO	5 días	lun 1/09/25	vie 5/09/25
337	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OB	3 días	mié 20/08/25	vie 22/08/25
338	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINIST	2 días	lun 25/08/25	mar 26/08/25
339	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	3 días	jue 14/08/25	mar 19/08/25
340	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TU	3 días	vie 22/08/25	mar 26/08/25
341	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTEN	2 días	jue 14/08/25	vie 15/08/25
342	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. IN	4 días	lun 1/09/25	jue 4/09/25
343	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E	1 día	mié 27/08/25	mié 27/08/25
344	**NO PREVISTOS**	**17 días**	**vie 8/08/25**	**mar 2/09/25**
345	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO	3 días	mar 16/09/25	jue 18/09/25
346	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16	3 días	mar 19/08/25	jue 21/08/25
347	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDID	3 días	lun 1/09/25	mié 3/09/25
348	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYI	4 días	vie 8/08/25	mié 13/08/25
349	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITI	2 días	jue 14/08/25	vie 15/08/25
350	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SEN	2 días	vie 8/08/25	lun 11/08/25
351	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y	2 días	jue 14/08/25	vie 15/08/25
352	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLU	4 días	jue 14/08/25	mié 20/08/25
353	BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalac	3 días	vie 8/08/25	mar 12/08/25
354	**COMPONENTES**	**44 días**	**mar 8/07/25**	**mar 9/09/25**
355	COMPONENTE AMBIENTAL	44 días	mar 8/07/25	mar 9/09/25
356	COMPONENTE SOCIAL	44 días	mar 8/07/25	mar 9/09/25
357	COMPONENTE PMT	44 días	mar 8/07/25	mar 9/09/25
358	FIN	0 días	lun 6/10/25	lun 6/10/25
359				
360	**INICIO CIV 6000775 CARRIL DERECHO**	**41 días**	**jue 11/09/25**	**lun 10/11/25**
361	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**41 días**	**mié 10/09/25**	**vie 7/11/25**
362	REPLANTEO GENERAL	1 día	mié 10/09/25	mié 10/09/25
363	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANS	2 días	jue 11/09/25	vie 12/09/25
364	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	4 días	lun 15/09/25	jue 18/09/25
365	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	4 días	vie 19/09/25	mié 24/09/25
366	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPE	2 días	lun 27/10/25	mar 28/10/25
367	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUP	2 días	mié 29/10/25	jue 30/10/25
368	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. S	2 días	vie 31/10/25	mar 4/11/25
369	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINIS	1 día	mié 5/11/25	mié 5/11/25
370	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUN	1 día	mié 5/11/25	mié 5/11/25
371	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	2 días	jue 6/11/25	vie 7/11/25
372	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DI	4 días	lun 15/09/25	jue 18/09/25
373	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	4 días	mié 29/10/25	mar 4/11/25
374	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMIN	6 días	mar 14/10/25	mar 21/10/25
375	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTA	4 días	jue 25/09/25	mar 30/09/25
376	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	6 días	mar 14/10/25	mar 21/10/25
377	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA	4 días	mié 29/10/25	mar 4/11/25
378	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**22 días**	**jue 11/09/25**	**vie 10/10/25**
379	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	3 días	jue 11/09/25	lun 15/09/25
380	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM M	6 días	jue 25/09/25	jue 2/10/25
381	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	7 días	mar 16/09/25	mié 24/09/25
382	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 20	6 días	vie 3/10/25	vie 10/10/25
383	**REDES**	**20 días**	**lun 15/09/25**	**vie 10/10/25**
384	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGU	4 días	lun 15/09/25	jue 18/09/25
385	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMED	3 días	mié 1/10/25	vie 3/10/25
386	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=1(	3 días	mar 23/09/25	jue 25/09/25
387	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	3 días	vie 19/09/25	mar 23/09/25
388	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACE	3 días	mié 24/09/25	vie 26/09/25
389	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO	5 días	lun 6/10/25	vie 10/10/25
390	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OB	3 días	mié 24/09/25	vie 26/09/25
391	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINIST	2 días	lun 29/09/25	mar 30/09/25
392	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	3 días	vie 19/09/25	mar 23/09/25
393	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TU	3 días	vie 26/09/25	mar 30/09/25
394	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTEN	2 días	vie 19/09/25	lun 22/09/25
395	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. IN	4 días	lun 6/10/25	jue 9/10/25
396	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E	1 día	mié 1/10/25	mié 1/10/25
397	**NO PREVISTOS**	**29 días**	**lun 15/09/25**	**vie 24/10/25**
398	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO	3 días	mié 22/10/25	vie 24/10/25
399	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16	3 días	mar 23/09/25	jue 25/09/25
400	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDID	3 días	lun 6/10/25	mié 8/10/25
401	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYI	4 días	lun 15/09/25	jue 18/09/25
402	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITI	2 días	vie 19/09/25	lun 22/09/25
403	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SEN	2 días	vie 19/09/25	lun 22/09/25
404	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y	2 días	vie 19/09/25	lun 22/09/25
405	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLU	4 días	vie 19/09/25	mié 24/09/25
406	BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalac	3 días	lun 15/09/25	mié 17/09/25
407	**COMPONENTES**	**41 días**	**mié 10/09/25**	**vie 7/11/25**
408	COMPONENTE AMBIENTAL	41 días	mié 10/09/25	vie 7/11/25
409	COMPONENTE SOCIAL	41 días	mié 10/09/25	vie 7/11/25
410	COMPONENTE PMT	41 días	mié 10/09/25	vie 7/11/25
411	FIN	0 días	vie 7/11/25	vie 7/11/25
412				
413	**INICIO CIV 6001648**	**80 días**	**mié 16/07/25**	**lun 10/11/25**
414	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**			
415	REPLANTEO GENERAL	5 días	mié 16/07/25	mar 22/07/25
416	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANS	10 días	mié 23/07/25	mar 5/08/25
417	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	16 días	mié 6/08/25	vie 29/08/25
418	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	8 días	lun 1/09/25	mié 10/09/25
419	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPE	3 días	mié 22/10/25	vie 24/10/25
420	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUP	3 días	lun 27/10/25	mié 29/10/25
421	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. S	2 días	mié 5/11/25	jue 6/11/25
422	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINIS	2 días	mié 5/11/25	jue 6/11/25
423	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUN	2 días	vie 7/11/25	lun 10/11/25
424	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	2 días	vie 7/11/25	lun 10/11/25
425	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DI	8 días	mié 6/08/25	mar 19/08/25
426	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	6 días	lun 27/10/25	mar 4/11/25
427	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMIN	8 días	lun 29/09/25	mié 8/10/25
428	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTA	8 días	jue 11/09/25	lun 22/09/25
429	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	6 días	lun 29/09/25	lun 6/10/25
430	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA	6 días	jue 30/10/25	vie 7/11/25
431	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**			
432	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	5 días	mié 23/07/25	mar 29/07/25
433	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM M	8 días	jue 11/09/25	lun 22/09/25
434	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	8 días	mié 30/07/25	lun 11/08/25
435	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 20	8 días	mar 23/09/25	jue 2/10/25
436	**REDES**			
437	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGU	7 días	mié 23/07/25	jue 31/07/25
438	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMED	4 días	vie 22/08/25	mié 27/08/25
439	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=1(	6 días	mié 13/08/25	jue 21/08/25
440	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	8 días	vie 1/08/25	mié 13/08/25
441	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACE	8 días	jue 21/08/25	lun 1/09/25
442	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO	10 días	jue 28/08/25	mié 10/09/25
443	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OB	5 días	vie 1/08/25	vie 8/08/25
444	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINIST	4 días	mar 2/09/25	vie 5/09/25
445	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	4 días	jue 14/08/25	mié 20/08/25
446	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TU	3 días	jue 28/08/25	lun 1/09/25
447	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTEN	4 días	jue 28/08/25	mar 2/09/25
448	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. IN	4 días	jue 11/09/25	mar 16/09/25
449	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E	1 día	mar 2/09/25	mar 2/09/25
450	**NO PREVISTOS**			
451	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO	8 días	jue 9/10/25	mar 21/10/25
452	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16	4 días	mié 13/08/25	mar 19/08/25
453	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDID	5 días	mié 3/09/25	mar 9/09/25
454	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYI	5 días	mié 23/07/25	mar 29/07/25
455	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITI	6 días	lun 4/08/25	mar 12/08/25
456	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SEN	4 días	mar 23/09/25	vie 26/09/25
457	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLU	1 día	vie 1/08/25	vie 1/08/25
458	**COMPONENTES**			
459	COMPONENTE AMBIENTAL	80 días	mié 16/07/25	lun 10/11/25
460	COMPONENTE SOCIAL	80 días	mié 16/07/25	lun 10/11/25
461	COMPONENTE PMT	80 días	mié 16/07/25	lun 10/11/25
462	FIN	0 días	mié 16/07/25	mié 16/07/25
463				
464	**INICIO CIV 6001672**	**60 días**	**jue 14/08/25**	**lun 10/11/25**
465	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**60 días**	**mié 13/08/25**	**vie 7/11/25**
466	REPLANTEO GENERAL	3 días	mié 13/08/25	vie 15/08/25
467	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANS	8 días	mar 19/08/25	jue 28/08/25
468	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	12 días	vie 29/08/25	lun 15/09/25
469	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	6 días	mar 16/09/25	mar 23/09/25
470	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPE	2 días	lun 27/10/25	mar 28/10/25
471	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUP	2 días	mié 29/10/25	jue 30/10/25
472	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. S	1 día	mié 5/11/25	mié 5/11/25
473	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINIS	1 día	mié 5/11/25	mié 5/11/25
474	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUN	1 día	jue 6/11/25	jue 6/11/25
475	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	2 días	jue 6/11/25	vie 7/11/25
476	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DI	7 días	vie 29/08/25	lun 8/09/25
477	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELA	4 días	mié 29/10/25	mar 4/11/25
478	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMIN	5 días	mar 7/10/25	mar 14/10/25
479	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTA	5 días	mié 24/09/25	mar 30/09/25
480	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	4 días	mar 7/10/25	vie 10/10/25
481	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA	4 días	vie 31/10/25	jue 6/11/25
482	**MANTENIMIENTO DE ANDÉN**	**50 días**	**mar 19/08/25**	**mar 28/10/25**
483	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE	5 días	mar 19/08/25	lun 25/08/25
484	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM M	8 días	lun 6/10/25	jue 16/10/25
485	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	8 días	mar 26/08/25	jue 4/09/25
486	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 20	8 días	vie 17/10/25	mar 28/10/25
487	**REDES**	**38 días**	**mar 19/08/25**	**jue 9/10/25**
488	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGU	7 días	mar 19/08/25	mié 27/08/25
489	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMED	4 días	mar 16/09/25	vie 19/09/25
490	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=1(	6 días	lun 8/09/25	lun 15/09/25
491	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYECARGUE)	8 días	jue 28/08/25	lun 8/09/25
492	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACE	8 días	lun 15/09/25	mié 24/09/25
493	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO	10 días	lun 22/09/25	vie 3/10/25
494	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OB	5 días	jue 28/08/25	mié 3/09/25
495	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINIST	4 días	jue 25/09/25	mar 30/09/25
496	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	4 días	mar 9/09/25	vie 12/09/25
497	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TU	3 días	lun 22/09/25	mié 24/09/25
498	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTEN	4 días	lun 22/09/25	jue 25/09/25
499	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. IN	4 días	lun 6/10/25	jue 9/10/25
500	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E	1 día	jue 25/09/25	jue 25/09/25
501	**NO PREVISTOS**	**48 días**	**mar 19/08/25**	**vie 24/10/25**
502	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO	8 días	mié 15/10/25	vie 24/10/25
503	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16	4 días	lun 8/09/25	jue 11/09/25
504	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDID	5 días	vie 26/09/25	jue 2/10/25
505	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYI	5 días	mar 19/08/25	lun 25/08/25
506	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITI	6 días	vie 29/08/25	vie 5/09/25
507	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SEN	4 días	mié 1/10/25	lun 6/10/25
508	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLU	1 día	jue 28/08/25	jue 28/08/25
509	**COMPONENTES**	**60 días**	**mié 13/08/25**	**vie 7/11/25**
510	COMPONENTE AMBIENTAL	60 días	mié 13/08/25	vie 7/11/25
511	COMPONENTE SOCIAL	60 días	mié 13/08/25	vie 7/11/25
512	COMPONENTE PMT	60 días	mié 13/08/25	vie 7/11/25
513	FIN	0 días	jue 14/08/25	jue 14/08/25
514				
515	**INICIO CIV 6001270 CARRIL IZQUIERDO**	**50,88 días**	**vie 13/06/25**	**jue 28/08/25**
516	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE**	**38 días**	**lun 17/02/25**	**jue 10/04/25**
517	REPLANTEO GENERAL	3 días	lun 17/02/25	jue 20/02/25
518	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANS	4 días	jue 20/02/25	mié 26/02/25
519	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	6 días	mié 26/02/25	jue 6/03/25
520	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	4 días	jue 6/03/25	mié 12/03/25
521	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPE	2 días	vie 28/03/25	mar 1/04/25
522	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUP	3 días	mar 1/04/25	vie 4/04/25
523	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. S	1 día	lun 7/04/25	mar 8/04/25
524	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINIS	1 día	lun 7/04/25	mar 8/04/25

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**
(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1
(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: :AEL EDUARDO ALZATE MORI
nombre del representante legal
delegado del contratista y FERNANDO FERNÁNDEZ AM(
presentante legal o delegado de
dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA			
									PRESENTE ACTA		ACUMULADA	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	336,22	$ 297.891,00	336,22	$ 297.891,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	47,12	$ 1.763.749,00	47,12	$ 1.763.749,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	200,14	$ 1.102.972,00	200,14	$ 1.102.972,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	336,22	$ 571.574,00	336,22	$ 571.574,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	-	$ -
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	-	$ -
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	-	$ -
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	-	$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	-	$ -
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	-	$ -
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	463,10	$ 20.746.880,00	463,10	$ 20.746.880,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	-	$ -
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	109,13	$ 17.650.577,00	109,13	$ 17.650.577,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	15,22	$ 2.212.805,00	15,22	$ 2.212.805,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	325,16	$ 23.874.223,00	325,16	$ 23.874.223,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 68.220.671,00		$ 68.220.671,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN												
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	111,00	$ 661.338,00	111,00	$ 661.338,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	-	$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	6,00	$ 257.328,00	6,00	$ 257.328,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	94,00	$ 6.768.000,00	94,00	$ 6.768.000,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 7.686.666,00		$ 7.686.666,00
REDES												
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	127,88	$ 5.484.517,00	127,88	$ 5.484.517,00

4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	-	$ -
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	0	$ -	-	$ -
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	0	$ -	-	$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	0,00	$ -	-	$ -
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	3,00	$ 13.867.638,00	3,00	$ 13.867.638,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	-	$ -
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	0,00	$ -	-	$ -
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	0,00	$ -	-	$ -
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	-	$ -

4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	22,10	$ 3.472.463,00	22,10	$ 3.472.463,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	-	$ -
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 23.194.630,00		$ 23.194.630,00
ITEMS NO PREVISTOS												
NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	66,14	$ 19.869.184,00	66,14	$ 19.869.184,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	105,70	$ 11.649.514,00	105,70	$ 11.649.514,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	263,00	$ 14.134.409,00	263,00	$ 14.134.409,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	439,08	$ 7.241.746,00	439,08	$ 7.241.746,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	68,82	$ 745.734,00	68,82	$ 745.734,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	351,00	$ 69.895.683,00	351,00	$ 69.895.683,00
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 123.536.270,00		$ 123.536.270,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 222.638.237,00		222.638.237

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000587

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**
(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1
(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA 6000587			
									PRESENTE ACTA		ACUMULADA	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	409,18	$ 362.533,00	409,18	$ 362.533,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	41,86	$ 1.566.862,00	41,86	$ 1.566.862,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	117,86	$ 649.526,00	117,86	$ 649.526,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	409,18	$ 695.606,00	409,18	$ 695.606,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	-	$ -
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	-	$ -
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000587

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	-	$ -
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	-	$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	-	$ -
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	-	$ -
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	397,07	$ 17.788.736,00	397,07	$ 17.788.736,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	-	$ -
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	0	$ -	-	$ -
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	15,57	$ 2.263.691,00	15,57	$ 2.263.691,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	0,00	$ -	-	$ -
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 23.326.954,00		$ 23.326.954,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000587

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

MANTENIMIENTO DE ANDÉN													
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	143,00	$ 851.994,00	143,00	$ 851.994,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	-	$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	8,00	$ 343.104,00	8,00	$ 343.104,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	122,00	$ 8.784.000,00	122,00	$ 8.784.000,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 9.979.098,00		$ 9.979.098,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000587

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

REDES

4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	145,84	$ 6.254.786,00	145,84	$ 6.254.786,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	-	$ -
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	0	$ -	-	$ -
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	0	$ -	-	$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	1,40	$ 1.008.480,00	1,40	$ 1.008.480,00
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	4,00	$ 18.490.184,00	4,00	$ 18.490.184,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	-	$ -
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	1,00	$ 1.876.215,00	1,00	$ 1.876.215,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	1,00	$ 1.125.585,00	1,00	$ 1.125.585,00
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS 090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	-	$ -
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	26,61	$ 4.181.096,00	26,61	$ 4.181.096,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	-	$ -
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 33.306.358,00		$ 33.306.358,00
ITEMS NO PREVISTOS												
NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	100,50	$ 30.191.306,00	100,50	$ 30.191.306,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000587

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	123,60	$ 13.622.327,00	123,60	$ 13.622.327,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	292,00	$ 15.692.956,00	292,00	$ 15.692.956,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	72,20	$ 782.359,00	72,20	$ 782.359,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 60.288.948,00		$ 60.288.948,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 126.901.358,00		126.901.358,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000897

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**
(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1
(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA 6000897			
									PRESENTE ACTA		ACUMULADA	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	292,46	$ 259.120,00	292,46	$ 259.120,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	32,77	$ 1.226.614,00	32,77	$ 1.226.614,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	173,2	$ 954.505,00	173,20	$ 954.505,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	292,46	$ 497.182,00	292,46	$ 497.182,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	-	$ -
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	-	$ -
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000897

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	-	$ -
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	-	$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	-	$ -
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	-	$ -
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	396,74	$ 17.773.952,00	396,74	$ 17.773.952,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	-	$ -
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	94,92	$ 15.352.266,00	94,92	$ 15.352.266,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	18,2	$ 2.646.062,00	18,20	$ 2.646.062,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	282,79	$ 20.763.290,00	282,79	$ 20.763.290,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 59.472.991,00		$ 59.472.991,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -	-	$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN												
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	97,00	$ 577.926,00	97,00	$ 577.926,00

3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	-	$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	5,00	$ 214.440,00	5,00	$ 214.440,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	82,00	$ 5.904.000,00	82,00	$ 5.904.000,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 6.696.366,00		$ 6.696.366,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000897

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

REDES														
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	106,86	$ 4.583.012,00	106,86	$ 4.583.012,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	-	$ -
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	0	$ -	-	$ -
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	50,1	$ 7.927.223,00	50,10	$ 7.927.223,00
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	0,00	$ -	-	$ -
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	2,00	$ 9.245.092,00	2,00	$ 9.245.092,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	-	$ -
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	0,00	$ -	-	$ -
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	0,00	$ -	-	$ -
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS 090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	-	$ -
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	16,37	$ 2.572.136,00	16,37	$ 2.572.136,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	-	$ -
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 24.697.475,00		$ 24.697.475,00
ITEMS NO PREVISTOS												
NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	57,52	$ 17.279.641,00	57,52	$ 17.279.641,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6000897

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	91,72	$ 10.108.736,00	91,72	$ 10.108.736,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	214,00	$ 11.501.002,00	214,00	$ 11.501.002,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	382,37	$ 6.306.428,00	382,37	$ 6.306.428,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	49,70	$ 538.549,00	49,70	$ 538.549,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 45.734.356,00		$ 45.734.356,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 136.601.188,00		136.601.188,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**

(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1

(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA

(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION

(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO

(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI

(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA CIV. 6001042			
									PRESENTE ACTA		ACUMULADA	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	319,91	$ 283.440,00	319,91	$ 283.440,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	35,95	$ 1.345.644,00	35,95	$ 1.345.644,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	240,33	$ 1.324.459,00	240,33	$ 1.324.459,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	319,91	$ 543.847,00	319,91	$ 543.847,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	-	$ -
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	-	$ -
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	-	$ -
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	-	$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	-	$ -
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	-	$ -
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	485,72	$ 21.760.256,00	485,72	$ 21.760.256,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	-	$ -
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	125,93	$ 20.367.792,00	125,93	$ 20.367.792,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	13,19	$ 1.917.668,00	13,19	$ 1.917.668,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	309,74	$ 22.742.040,00	309,74	$ 22.742.040,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 70.285.146,00		$ 70.285.146,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 1/03/2025 AL 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	Subtotal	$ 1.135.131.004,00		$ -		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN												
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	102,00	$ 607.716,00	102,00	$ 607.716,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	-	$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	5,00	$ 214.440,00	5,00	$ 214.440,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	86,00	$ 6.192.000,00	86,00	$ 6.192.000,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 7.014.156,00		$ 7.014.156,00
REDES												
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	99,46	$ 4.265.640,00	99,46	$ 4.265.640,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	-	$ -
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	47	$ 5.306.864,00	47,00	$ 5.306.864,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	0	$ -	-	$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	1,60	$ 1.152.549,00	1,60	$ 1.152.549,00
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	2,00	$ 9.245.092,00	2,00	$ 9.245.092,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	-	$ -
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	1,00	$ 1.876.215,00	1,00	$ 1.876.215,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	1,00	$ 1.125.585,00	1,00	$ 1.125.585,00
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	-	$ -
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	20,05	$ 3.150.356,00	20,05	$ 3.150.356,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	-	$ -
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 26.492.313,00		$ 26.492.313,00

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA - CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

ITEMS NO PREVISTOS

NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	62,96	$ 18.913.877,00	62,96	$ 18.913.877,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	80,60	$ 8.883.168,00	80,60	$ 8.883.168,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	212,00	$ 11.393.516,00	212,00	$ 11.393.516,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	411,46	$ 6.786.210,00	411,46	$ 6.786.210,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	65,75	$ 712.467,00	65,75	$ 712.467,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 46.689.238,00		$ 46.689.238,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 150.480.853,00		150.480.853

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000897

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**
(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1
(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA 6000897 PRESENTE ACTA		PRESUPUESTO CIV. 6000897	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	292,46	$ 259.120,00	273,12	$ 241.984,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	32,77	$ 1.226.614,00	32,77	$ 1.226.614,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	173,2	$ 954.505,00	144,75	$ 797.717,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	292,46	$ 497.182,00	273,12	$ 464.304,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	273,12	$ 863.605,00
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	273,12	$ 990.879,00
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000897

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	193,36	$ 3.514.705,00
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	2,00	$ 363.530,00
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	15,82	$ 2.396.255,00
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	56,50	$ 614.833,00
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	396,74	$ 17.773.952,00	456,60	$ 20.455.680,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	16,39	$ 24.828.244,00
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	94,92	$ 15.352.266,00	94,92	$ 15.352.266,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	18,2	$ 2.646.062,00	15,00	$ 2.180.820,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	282,79	$ 20.763.290,00	273,12	$ 20.053.290,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	16,39	$ 19.087.483,00
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 59.472.991,00		$ 113.432.209,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000897

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000897

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN												
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	97,00	$ 577.926,00	96,68	$ 576.019,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	10,00	$ 675.150,00
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	5,00	$ 214.440,00	10,15	$ 435.313,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	82,00	$ 5.904.000,00	86,68	$ 6.240.960,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 6.696.366,00		$ 7.927.442,00
REDES												
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	106,86	$ 4.583.012,00	212,79	$ 9.126.086,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	17,63	$ 2.683.400,00
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	0	$ -	146,92	$ 16.589.031,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	50,1	$ 7.927.223,00	-	$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	0,00	$ -	1,00	$ 720.343,00
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	2,00	$ 9.245.092,00	2,00	$ 9.245.092,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	1,00	$ 130.463,00
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.876.215,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.125.585,00
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	2,00	$ 377.696,00
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	16,37	$ 2.572.136,00	23,51	$ 3.693.569,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.415.580,00
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	2,00	$ 803.648,00
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 24.697.475,00		$ 49.156.720,00
ITEMS NO PREVISTOS												

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000897

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	57,52	$ 17.279.641,00	57,52	$ 17.279.641,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	91,72	$ 10.108.736,00	211,56	$ 23.317.191,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	214,00	$ 11.501.002,00	528,91	$ 28.425.318,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	3,20	$ 215.258,00
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	382,37	$ 6.306.428,00	401,71	$ 6.625.403,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -		$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	49,70	$ 538.549,00	146,92	$ 1.592.025,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	0,00	$ -		$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 45.734.356,00		$ 77.454.836,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 136.601.188,00		247.971.207,00

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000587

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**
(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1
(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA 6000587 PRESENTE ACTA		PRESUPUESTO CIV. 6000587	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	409,18	$ 362.533,00	380,51	$ 337.132,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	41,86	$ 1.566.862,00	38,05	$ 1.424.250,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	117,86	$ 649.526,00	95,13	$ 524.261,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	409,18	$ 695.606,00	380,51	$ 646.867,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	380,51	$ 1.203.173,00
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	-	$ -
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	286,64	$ 5.210.255,00
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	-	$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	14,87	$ 2.252.359,00
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	53,10	$ 577.834,00
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	397,07	$ 17.788.736,00	319,79	$ 14.326.484,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	-	$ -
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	0	$ -	-	$ -
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	15,57	$ 2.263.691,00	15,00	$ 2.180.820,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	0,00	$ -	-	$ -
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	38,05	$ 44.312.307,00
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 23.326.954,00		$ 72.995.742,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000587

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN												
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	143,00	$ 851.994,00	71,66	$ 426.950,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	-	$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	8,00	$ 343.104,00	15,05	$ 645.464,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	122,00	$ 8.784.000,00	143,32	$ 10.319.040,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 9.979.098,00		$ 11.391.454,00
REDES												
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	145,84	$ 6.254.786,00	131,34	$ 5.632.807,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	14,11	$ 2.147.889,00
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	0	$ -	117,60	$ 13.278.451,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	0	$ -	-	$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	4,00	$ 740.024,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	1,40	$ 1.008.480,00	-	$ -
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	4,00	$ 18.490.184,00	4,00	$ 18.490.184,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	2,00	$ 260.926,00
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	1,00	$ 1.876.215,00	2,00	$ 3.752.430,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	1,00	$ 1.125.585,00	-	$ -
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000587

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	2,00	$ 377.696,00
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	26,61	$ 4.181.096,00	18,82	$ 2.956.464,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.415.580,00
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	2,00	$ 803.648,00
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 33.306.358,00		$ 50.856.099,00

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000587

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

ITEMS NO PREVISTOS

NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	100,50	$ 30.191.306,00	100,50	$ 30.191.306,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	123,60	$ 13.622.327,00	95,96	$ 10.576.216,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	292,00	$ 15.692.956,00	251,66	$ 13.525.178,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	3,20	$ 215.258,00
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	0,00	$ -	409,18	$ 6.748.606,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -		$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	72,20	$ 782.359,00	117,60	$ 1.274.314,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 60.288.948,00		$ 62.530.878,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 126.901.358,00		197.774.173,00

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**

(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1

(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA

(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION

(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO

(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI

(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA CIV. 6001042 PRESENTE ACTA		PRESUPUESTO CIV. 6001042	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	319,91	$ 283.440,00	289,39	$ 256.400,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	35,95	$ 1.345.644,00	28,94	$ 1.083.253,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	240,33	$ 1.324.459,00	202,58	$ 1.116.418,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	319,91	$ 543.847,00	289,39	$ 491.963,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	289,39	$ 915.051,00
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	289,39	$ 1.049.907,00
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -		$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	203,44	$ 3.697.929,00
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	1,00	$ 181.765,00
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	15,93	$ 2.412.917,00
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	56,90	$ 619.186,00
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	485,72	$ 21.760.256,00	545,22	$ 24.425.856,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	17,36	$ 26.297.640,00
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	125,93	$ 20.367.792,00	121,86	$ 19.709.515,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	13,19	$ 1.917.668,00	15,00	$ 2.180.820,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	309,74	$ 22.742.040,00	289,39	$ 21.247.882,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	34,73	$ 40.445.898,00
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 70.285.146,00		$ 146.132.400,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN												
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	102,00	$ 607.716,00	101,72	$ 606.048,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	5,00	$ 337.575,00
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	5,00	$ 214.440,00	10,68	$ 458.044,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	86,00	$ 6.192.000,00	96,72	$ 6.963.840,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 7.014.156,00		$ 8.365.507,00
REDES												
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	99,46	$ 4.265.640,00	228,87	$ 9.815.837,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	15,50	$ 2.358.659,00
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	47	$ 5.306.864,00	129,14	$ 14.581.456,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	0	$ -		$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	1,60	$ 1.152.549,00	1,00	$ 720.343,00
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	2,00	$ 9.245.092,00	2,00	$ 9.245.092,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	1,00	$ 130.463,00
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	1,00	$ 1.876.215,00	1,00	$ 1.876.215,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	1,00	$ 1.125.585,00	1,00	$ 1.125.585,00
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -		$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	2,00	$ 377.696,00
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	20,05	$ 3.150.356,00	33,23	$ 5.221.767,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.415.580,00
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	2,00	$ 803.648,00
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 26.492.313,00		$ 49.042.353,00

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra CIV. 6001042

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

ITEMS NO PREVISTOS														
NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	62,96	$ 18.913.877,00	57,88	$ 17.387.789,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	57,14	$ 16.105.652,00
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	80,60	$ 8.883.168,00	169,49	$ 18.679.926,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	212,00	$ 11.393.516,00	276,36	$ 14.852.394,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	3,20	$ 215.258,00
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	411,46	$ 6.786.210,00	424,68	$ 7.004.247,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	65,75	$ 712.467,00	129,14	$ 1.399.361,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 46.689.238,00		$ 75.644.627,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 150.480.853,00		279.184.887

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

CONTRATO DE OBRA No **No. 622-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602)**
(Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA CONSORCIO DC 2025 **NIT.** 901.893.060-1
(Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.)

INTERVENTOR VELNEC S.A. **NIT**. 800.028.455-1
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
(Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION
(Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
(Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
(Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los Ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ÍTEM No.	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024)		PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		PRESUPUESTO CIV. 6000547	
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNIT	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANT.	VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE												
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	336,22	$ 297.891,00	314,10	$ 278.293,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 37.431,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	47,12	$ 1.763.749,00	31,41	$ 1.175.708,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	200,14	$ 1.102.972,00	172,76	$ 952.080,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.700,00	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	336,22	$ 571.574,00	314,10	$ 533.970,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.162,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	314,10	$ 993.184,00
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 3.628,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	314,10	$ 1.139.555,00
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 13.063,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 180.303,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -		$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025
Fecha final del periodo

1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	$ 18.177,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	221,20	$ 4.020.752,00
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	$ 181.765,00	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -		$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	15,90	$ 2.408.373,00
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 10.882,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	56,80	$ 618.098,00
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	$ 44.800,00	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	463,10	$ 20.746.880,00	362,87	$ 16.256.352,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	$ 1.514.841,00	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -		$ -
1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 174.221,00	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	109,13	$ 17.650.577,00	109,13	$ 17.650.577,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	$ 22.484,00	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	$ 18.737,00	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	$ 4.303,00	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	$ 18.548,00	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	$ 145.388,00	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	15,22	$ 2.212.805,00	15,00	$ 2.180.820,00

1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	$ 47.993,00	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	$ 122.239,00	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -		$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 73.423,00	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	325,16	$ 23.874.223,00	314,10	$ 23.062.164,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	$ 1.164.581,00	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	37,69	$ 43.893.058,00
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 3.031.533.122,00**		$ 2.609.622.388,00		$ 68.220.671,00		$ 115.162.984,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO												
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 886,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	$ 5.551,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 5.511,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	$ 742.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 2.546,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 2.565,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 13.713,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 980.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	$ 7.283,00	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	$ 151.470,00	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 182.933,00	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 161.739,00	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	$ 8.322,00	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	$ 8.924,00	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	$ 884.822,00	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	$ 143.496,00	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	$ 862.001,00	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
				Subtotal	**Subtotal**	**$ 1.135.131.004,00**		**$ -**		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN													
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 5.958,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	111,00	$ 661.338,00	55,30	$ 329.477,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 7.900,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.600,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	$ 57.536,00	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 67.515,00	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -		$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	$ 80.501,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 42.888,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	6,00	$ 257.328,00	5,81	$ 249.179,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	$ 950.686,00	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 72.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	94,00	$ 6.768.000,00	55,30	$ 3.981.600,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 63.964,00	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 77.844,00	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	$ 1.670,00	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.775,00	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	$ 109.958,00	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 113.621,00	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -		$ -

3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	$ 60.915,00	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -		$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	$ 665.545,00	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -		$ -
				Subtotal	**Subtotal**	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 7.686.666,00		$ 4.560.256,00
REDES												
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 42.888,00	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	127,88	$ 5.484.517,00	93,78	$ 4.022.208,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 152.203,00	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	11,19	$ 1.703.152,00
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 33.613,00	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 112.912,00	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	0	$ -	93,25	$ 10.529.044,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158.228,00	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	0	$ -		$ -
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 381.736,00	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 36.193,00	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	$ 185.006,00	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	2,00	$ 370.012,00	2,00	$ 370.012,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 720.343,00	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	0,00	$ -		$ -
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	$ 4.622.546,00	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	3,00	$ 13.867.638,00	2,00	$ 9.245.092,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	$ 130.463,00	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	2,00	$ 260.926,00
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	$ 98.477,00	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.876.215,00	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	0,00	$ -	2,00	$ 3.752.430,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	$ 1.125.585,00	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	0,00	$ -		$ -
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105.753,00	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 390.473,00	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 132.984,00	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	$ 563.985,00	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -		$ -

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 96.066,00	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 207.350,00	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	$ 188.848,00	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	2,00	$ 377.696,00
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 157.125,00	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	22,10	$ 3.472.463,00	14,92	$ 2.344.305,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	$ 106.321,00	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	$ 603.895,00	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.415.580,00
4.025	8003	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 1.916.443,00	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.026	8004	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).	ML	$ 2.312.134,00	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -		$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	$ 401.824,00	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	2,00	$ 803.648,00
				Subtotal	**Subtotal**	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 23.194.630,00		$ 35.824.093,00

Comparativa entre el Acta de Recibo Parcial N°1 y el Presupuesto de la Obra - CIV. 6000547

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 1/03/2025 **AL** 31/03/2025

Fecha final del periodo

ITEMS NO PREVISTOS

NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 300.411,00	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	66,14	$ 19.869.184,00	66,14	$ 19.869.184,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 281.863,00	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -		$ -
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 110.213,00	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	105,70	$ 11.649.514,00	129,06	$ 14.223.869,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.743,00	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	263,00	$ 14.134.409,00	387,92	$ 20.847.985,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML	$ 67.268,00	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	3,20	$ 215.258,00
NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	$ 16.493,00	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	439,08	$ 7.241.746,00	461,20	$ 7.606.572,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML	$ 49.536,00	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	58,30	$ 2.887.949,00
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML	$ 10.836,00	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	68,82	$ 745.734,00	93,25	$ 1.010.457,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND	$ 199.133,00	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	351,00	$ 69.895.683,00	359,00	$ 71.488.747,00
				Subtotal	**Subtotal**	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 123.536.270,00		$ 138.150.021,00
				SUBTOTAL OBRAS	**SUBTOTAL OBRAS**	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 222.638.237,00		$ 293.697.354,00

ANEXO 9 .

SABANA DE ACTA PARCIAL Y MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No: 1

CORRESPONDIENTE AL PERIODO: 26/02/2025 AL 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

CONTRATO DE OBRA No: No. 522-2024 COP (118955) (CO1.PCCNTR.6999602) (Número de Contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÀ D.C."

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 (Escriba el nombre o razón social del Contratista de Obra.) NIT. 901.893.060-1

INTERVENTOR: VELNEC S.A. (Escriba el nombre o razón social del Interventor) NIT. 800.028.455-1

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA: (Escriba el nombre del supervisión delegado por la FDLT para el contrato de Interventoría)

PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION: (Escriba el nombre del Profesional de Apoyo Técnico a la Supervisión delegado por el FDLT para el contrato de Interventoría)

A. DATOS ESPECIFICOS

Las partes representadas por: RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO (Diligencie este espacio el nombre del representante legal o delegado del contratista)

delegado del contratista y: CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI (Nombre del representante legal o delegado de la Interventoría)

dejan constancia del recibo parcial de obra correspondiente según las condiciones Contractuales y de la presentación del Formato de MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA Vigente, para los ítems Ejecutados en este periodo, de la siguiente manera:

ITEM No.		DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNIT	VALOR	+/-	MODIFICATORIO N°1 CANT.	MODIFICATORIO N°1 VALOR	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024) CANT.	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO N°1 (30.12.2024) VALOR	PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANT.	PRESENTE ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA CANTIDAD	OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA VALOR	OBRA EJECUTADA ACUMULADA CANT.	OBRA EJECUTADA ACUMULADA VALOR
MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE VIAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE																	
1.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	7700,00	$ 886,00	$ 6.822.200,00	+	1.400,00	$ 1.240.400,00	9100,00	$ 8.062.600,00	6.368,04	$ 5.642.083,00	1.357,77	$ 1.202.984,00	1.357,77	$ 1.202.984,00
1.002	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	747,00	$ 37.431,00	$ 27.960.957,00	+	484,00	$ 18.116.604,00	1231,00	$ 46.077.561,00	688,79	$ 25.782.098,00	157,7	$ 5.902.869,00	157,70	$ 5.902.869,00
1.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	4453,00	$ 33.600,00	$ 149.620.800,00	+	2.881,00	$ 96.801.600,00	7334,00	$ 246.422.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.004	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	3706,00	$ 5.511,00	$ 20.423.766,00	+	2.397,00	$ 13.209.867,00	6103,00	$ 33.633.633,00	3.753,35	$ 20.684.712,00	731,53	$ 4.031.462,00	731,53	$ 4.031.462,00
1.005	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,00	$ 1.700,00	$ 17.000,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 17.000,00	6.368,04	$ 10.825.668,00	1.357,77	$ 2.308.209,00	1.357,77	$ 2.308.209,00
1.006	3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5873,00	$ 3.162,00	$ 18.570.426,00	+	3.752,00	$ 11.863.824,00	9625,00	$ 30.434.250,00	6.368,04	$ 20.135.742,00	0,00	$ -	-	$ -
1.007	3867	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5873,00	$ 3.628,00	$ 21.307.244,00	+	3.752,00	$ 13.612.256,00	9625,00	$ 34.919.500,00	5.987,53	$ 21.722.759,00	0,00	$ -	-	$ -
1.008	4015	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	6754,00	$ 13.063,00	$ 88.227.502,00	+	4.315,00	$ 56.366.845,00	11069,00	$ 144.594.347,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 26/02/2025 AL 31/03/2025
Fecha final del periodo

1.009	4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1761,90	$ 180.303,00	$ 317.675.856,00	+	1.125,60	$ 202.949.057,00	2887,50	$ 520.624.913,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.010	4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1901,90	$ 161.739,00	$ 307.611.404,00	+	1.198,10	$ 193.779.496,00	3100,00	$ 501.390.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.011	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	168,00	$ 980.000,00	$ 164.640.000,00	+	122,00	$ 119.560.000,00	290,00	$ 284.200.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.012	4240	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	2517,00	$ 18.177,00	$ 45.751.509,00	+	1.518,00	$ 27.592.686,00	4035,00	$ 73.344.195,00	3.370,36	$ 61.263.034,00	0,00	$ -	-	$ -
1.013	4246	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	9,00	$ 181.765,00	$ 1.635.885,00	=	0,00	$ -	9,00	$ 1.635.885,00	14,00	$ 2.544.710,00	0,00	$ -	-	$ -
1.014	4248	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	30,00	$ 151.470,00	$ 4.544.100,00	=	0,00	$ -	30,00	$ 4.544.100,00	216,13	$ 32.737.211,00	0,00	$ -	-	$ -
1.015	4569	ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	5,00	$ 10.882,00	$ 54.410,00	+	25,00	$ 272.050,00	30,00	$ 326.460,00	950,20	$ 10.340.076,00	0,00	$ -	-	$ -
1.016	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 4.480.000,00	8.429,78	$ 377.654.117,00	1.742,63	$ 78.069.824,00	1.742,63	$ 78.069.824,00
1.017	4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	20,00	$ 1.514.841,00	$ 30.296.820,00	=	0,00	$ -	20,00	$ 30.296.820,00	340,45	$ 515.727.618,00	0,00	$ -	-	$ -

1.018	4743	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	100,00	$ 174.221,00	$ 17.422.100,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 17.422.100,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.019	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	80,00	$ 161.739,00	$ 12.939.120,00	=	0,00	$ -	80,00	$ 12.939.120,00	2.227,05	$ 360.200.840,00	329,98	$ 53.370.635,00	329,98	$ 53.370.635,00
1.020	4784	PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	150,00	$ 22.484,00	$ 3.372.600,00	=	0,00	$ -	150,00	$ 3.372.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.021	5220	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	4,00	$ 18.737,00	$ 74.948,00	=	0,00	$ -	4,00	$ 74.948,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.022	5225	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	10,00	$ 4.303,00	$ 43.030,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 43.030,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.023	5241	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	1,00	$ 18.548,00	$ 18.548,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 18.548,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.024	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	10,00	$ 145.388,00	$ 1.453.880,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.453.880,00	195,00	$ 28.350.660,00	62,18	$ 9.040.226,00	62,18	$ 9.040.226,00
1.025	6099	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	10,00	$ 47.993,00	$ 479.930,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 479.930,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

1.026	6313	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	621,00	$ 980.000,00	$ 608.580.000,00	+	383,00	$ 375.340.000,00	1004,00	$ 983.920.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.027	7751	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	100,00	$ 122.239,00	$ 12.223.900,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 12.223.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
1.028	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	11,00	$ 73.423,00	$ 807.653,00	=	0,00	$ -	11,00	$ 807.653,00	5.987,53	$ 439.622.415,00	917,69	$ 67.379.553,00	917,69	$ 67.379.553,00
1.029	8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	29,00	$ 1.164.581,00	$ 33.772.849,00	=	0,00	$ -	29,00	$ 33.772.849,00	580,80	$ 676.388.645,00	0,0	$ -	-	$ -
					Subtotal	$ 1.900.828.437,00		Subtotal	$ 1.130.704.685,00	Subtotal	$ 3.031.533.122,00		$ 2.609.622.388,00		$ 221.305.762,00		$ 221.305.762,00
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO																			
2.001	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	4900,00	$ 886,00	$ 4.341.400,00	+	700,00	$ 620.200,00	5600,00	$ 4.961.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.002	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO. AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	1355,60	$ 33.600,00	$ 45.548.160,00	+	222,90	$ 7.489.440,00	1578,50	$ 53.037.600,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.003	3486	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	412,00	$ 183.384,00	$ 75.554.208,00	+	64,00	$ 11.736.576,00	476,00	$ 87.290.784,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

2.004	3708	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	37080,00	$ 5.551,00	$ 205.831.080,00	+	5.720,00	$ 31.751.720,00	42800,00	$ 237.582.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.005	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	943,60	$ 5.511,00	$ 5.200.180,00	+	158,90	$ 875.698,00	1102,50	$ 6.075.878,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.006	3748	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	412,00	$ 742.000,00	$ 305.704.000,00	+	64,00	$ 47.488.000,00	476,00	$ 353.192.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.007	3806	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	2464,00	$ 2.546,00	$ 6.273.344,00	+	406,00	$ 1.033.676,00	2870,00	$ 7.307.020,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.008	3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA.	ML	688,65	$ 2.565,00	$ 1.766.396,00	-	-536,15	-$ 1.375.234,00	152,50	$ 391.163,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.009	3837	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	1548,80	$ 13.713,00	$ 21.238.694,00	+	255,20	$ 3.499.558,00	1804,00	$ 24.738.252,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.010	4158	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	492,80	$ 182.933,00	$ 90.149.382,00	+	81,20	$ 14.854.160,00	574,00	$ 105.003.542,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.011	4161	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	324,80	$ 161.739,00	$ 52.532.827,00	+	67,20	$ 10.868.861,00	392,00	$ 63.401.688,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 26/02/2025 AL 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

2.012	4200	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	126,00	$ 980.000,00	$ 123.480.000,00	+	10,50	$ 10.290.000,00	136,50	$ 133.770.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.013	4238	MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	100,00	$ 7.283,00	$ 728.300,00	=	0,00	$ -	100,00	$ 728.300,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.014	4247	PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	40,00	$ 151.470,00	$ 6.058.800,00	=	0,00	$ -	40,00	$ 6.058.800,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.015	4744	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	80,00	$ 182.933,00	$ 14.634.640,00	=	0,00	$ -	80,00	$ 14.634.640,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.016	4746	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	70,00	$ 161.739,00	$ 11.321.730,00	=	0,00	$ -	70,00	$ 11.321.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.017	4959	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	801,00	$ 8.322,00	$ 6.665.922,00	=	0,00	$ -	801,00	$ 6.665.922,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.018	5404	CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	104,00	$ 8.924,00	$ 928.096,00	=	0,00	$ -	104,00	$ 928.096,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.019	7898	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	10,00	$ 884.822,00	$ 8.848.220,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 8.848.220,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
2.020	8566	PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	10,00	$ 143.496,00	$ 1.434.960,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.434.960,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

2.021	9072	LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	9,00	$ 862.001,00	$ 7.758.009,00	=	0,00	$ -	9,00	$ 7.758.009,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
					Subtotal	$ 995.998.348,00		Subtotal	$ 139.132.655,00	Subtotal	$ 1.135.131.004,00		$ -		$ -		$ -
MANTENIMIENTO DE ANDÉN																				
3.001	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	2382,00	$ 5.958,00	$ 14.191.956,00	+	1.158,00	$ 6.899.364,00	3540,00	$ 21.091.320,00	1.180,16	$ 7.031.393,00	453,00	$ 2.698.974,00	453,00	$ 2.698.974,00
3.002	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	145,50	$ 7.900,00	$ 1.149.450,00	+	34,50	$ 272.550,00	180,00	$ 1.422.000,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.003	3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	54,00	$ 33.600,00	$ 1.814.400,00	+	10,00	$ 336.000,00	64,00	$ 2.150.400,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.004	3207	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	15,00	$ 57.536,00	$ 863.040,00	=	0,00	$ -	15,00	$ 863.040,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.005	3210	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	50,00	$ 67.515,00	$ 3.375.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 3.375.750,00	50,00	$ 3.375.750,00	0,00	$ -	-	$ -
3.006	3425	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	145,50	$ 80.501,00	$ 11.712.896,00	+	34,50	$ 2.777.285,00	180,00	$ 14.490.180,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.007	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	32,00	$ 42.888,00	$ 1.372.416,00	+	6,00	$ 257.328,00	38,00	$ 1.629.744,00	152,08	$ 6.522.407,00	24,00	$ 1.029.312,00	24,00	$ 1.029.312,00
3.008	3621	RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	30,00	$ 950.686,00	$ 28.520.580,00	=	0,00	$ -	30,00	$ 28.520.580,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.009	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	2382,00	$ 72.000,00	$ 171.504.000,00	+	1.118,00	$ 80.496.000,00	3500,00	$ 252.000.000,00	1.398,32	$ 100.679.040,00	384,00	$ 27.648.000,00	384,00	$ 27.648.000,00
3.010	4088	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	15,00	$ 63.964,00	$ 959.460,00	=	0,00	$ -	15,00	$ 959.460,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

3.011	4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	59,00	$ 77.844,00	$ 4.592.796,00	=	0,00	$ -	59,00	$ 4.592.796,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.012	4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	64,00	$ 1.670,00	$ 106.880,00	=	0,00	$ -	64,00	$ 106.880,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.013	4705	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	50,00	$ 109.775,00	$ 5.488.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 5.488.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.014	4706	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	50,00	$ 109.958,00	$ 5.497.900,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 5.497.900,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.015	4856	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	60,00	$ 113.621,00	$ 6.817.260,00	=	0,00	$ -	60,00	$ 6.817.260,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.016	5181	SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	50,00	$ 60.915,00	$ 3.045.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 3.045.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
3.017	6878	CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	8,00	$ 665.545,00	$ 5.324.360,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 5.324.360,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
					Subtotal	$ 266.337.644,00		Subtotal	$ 91.038.527,00	Subtotal	$ 357.376.170,00		$ 117.608.590,00		$ 31.376.286,00		$ 31.376.286,00
REDES																	
4.001	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	26,00	$ 42.888,00	$ 1.115.088,00	=	0,00	$ -	26,00	$ 1.115.088,00	2.527,65	$ 108.406.020,00	480,04	$ 20.587.956,00	480,04	$ 20.587.956,00
4.002	3024	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	6,00	$ 152.203,00	$ 913.218,00	=	0,00	$ -	6,00	$ 913.218,00	190,67	$ 29.020.333,00	0,00	$ -	-	$ -
4.003	3041	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	48,00	$ 33.613,00	$ 1.613.424,00	=	0,00	$ -	48,00	$ 1.613.424,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 26/02/2025 AL 31/03/2025
Fecha final del periodo

4.004	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	10,00	$ 112.912,00	$ 1.129.120,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.129.120,00	1.067,56	$ 120.540.335,00	47	$ 5.306.864,00	47,00	$ 5.306.864,00
4.005	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	24,00	$ 158.228,00	$ 3.797.472,00	=	0,00	$ -	24,00	$ 3.797.472,00	120,00	$ 18.987.360,00	50,1	$ 7.927.223,00	50,10	$ 7.927.223,00
4.006	3047	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	8,00	$ 381.736,00	$ 3.053.888,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 3.053.888,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.007	3050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	5,00	$ 36.193,00	$ 180.965,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 180.965,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.008	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	5,00	$ 185.006,00	$ 925.030,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 925.030,00	27,00	$ 4.995.162,00	8,00	$ 1.480.048,00	8,00	$ 1.480.048,00
4.009	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	17,00	$ 720.343,00	$ 12.245.831,00	=	0,00	$ -	17,00	$ 12.245.831,00	6,00	$ 4.322.058,00	3,00	$ 2.161.029,00	3,00	$ 2.161.029,00
4.010	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	5,00	$ 4.622.546,00	$ 23.112.730,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 23.112.730,00	27,00	$ 124.808.742,00	11,00	$ 50.848.006,00	11,00	$ 50.848.006,00
4.011	3722	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	8,00	$ 130.463,00	$ 1.043.704,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 1.043.704,00	14,00	$ 1.826.482,00	0,00	$ -	-	$ -
4.012	3724	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	5,00	$ 98.477,00	$ 492.385,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 492.385,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.013	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	8,00	$ 1.876.215,00	$ 15.009.720,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 15.009.720,00	13,00	$ 24.390.795,00	2,00	$ 3.752.430,00	2,00	$ 3.752.430,00
4.014	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	8,00	$ 1.125.585,00	$ 9.004.680,00	=	0,00	$ -	8,00	$ 9.004.680,00	6,00	$ 6.753.510,00	2,00	$ 2.251.170,00	2,00	$ 2.251.170,00
4.015	3933	TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	20,00	$ 105.753,00	$ 2.115.060,00	=	0,00	$ -	20,00	$ 2.115.060,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.016	3937	TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	10,00	$ 390.473,00	$ 3.904.730,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 3.904.730,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No: 1 — CORRESPONDIENTE AL PERIODO: 26/02/2025 AL 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

4.017	4265	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	14,00	$ 132.984,00	$ 1.861.776,00	=	0,00	$ -	14,00	$ 1.861.776,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.018	4291	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	1,00	$ 563.985,00	$ 563.985,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 563.985,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.019	4792	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	10,00	$ 96.066,00	$ 960.660,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 960.660,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.020	4837	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	5,00	$ 207.350,00	$ 1.036.750,00	=	0,00	$ -	5,00	$ 1.036.750,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.021	4982	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	18,00	$ 188.848,00	$ 3.399.264,00	=	0,00	$ -	18,00	$ 3.399.264,00	16,00	$ 3.021.568,00	0,00	$ -	-	$ -
4.022	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4" (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	10,00	$ 157.125,00	$ 1.571.250,00	=	0,00	$ -	10,00	$ 1.571.250,00	340,94	$ 53.569.852,00	85,13	$ 13.376.051,00	85,13	$ 13.376.051,00
4.023	7892	REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	49,00	$ 106.321,00	$ 5.209.729,00	=	0,00	$ -	49,00	$ 5.209.729,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.024	5015	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	1,00	$ 603.895,00	$ 603.895,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 603.895,00	34,00	$ 20.532.430,00	0,00	$ -	-	$ -
4.025	8003	REHABILITACION RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12", ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES	ML	6,00	$ 1.916.443,00	$ 11.498.658,00	=	0,00	$ -	6,00	$ 11.498.658,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -

4.026	8004	REHABILITACION RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14", ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES	ML	4,00	$ 2.312.134,00	$ 9.248.536,00	=	0,00	$ -	4,00	$ 9.248.536,00		$ -	0,00	$ -	-	$ -
4.027	8970	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	1,00	$ 401.824,00	$ 401.824,00	=	0,00	$ -	1,00	$ 401.824,00	18,00	$ 7.232.832,00	0,00	$ -	-	$ -
					Subtotal	$ 116.013.372,00		Subtotal	$ -	Subtotal	$ 116.013.372,00		$ 528.407.479,00		$ 107.690.777,00		$ 107.690.777,00
ITEMS NO PREVISTOS																			
NP-1	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3		$ 300.411,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.322,59	$ 397.320.584,00	287,12	$ 86.254.006,00	287,12	$ 86.254.006,00
NP-2	3046	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML		$ 281.863,00	$ -			$ -	0,00	$ -	709,00	$ 199.840.867,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-3	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3		$ 110.213,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.883,43	$ 207.578.125,00	401,62	$ 44.263.745,00	401,62	$ 44.263.745,00
NP-4	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2		$ 53.743,00	$ -			$ -	0,00	$ -	2.713,25	$ 145.818.012,00	981,00	$ 52.721.883,00	981,00	$ 52.721.883,00
NP-5	8227	CAÑUELA ESPECIAL A=0.10M, E=0.10M CONCRETO 3000 PSI.(FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC.FORMALET. Y CONST.)	ML		$ 67.268,00	$ -			$ -	0,00	$ -	27,20	$ 1.829.690,00	0,00	$ -	-	$ -

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 1 **CORRESPONDIENTE AL PERIODO** 26/02/2025 **AL** 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

NP-6	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2		$ 16.493,00	$ -			$ -	0,00	$ -	8.447,39	$ 139.322.803,00	1232,91	$ 20.334.385,00	1.232,91	$ 20.334.385,00
NP-7	4788	GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0M	ML		$ 49.536,00	$ -			$ -	0,00	$ -	237,11	$ 11.745.481,00	0,00	$ -	-	$ -
NP-8	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	ML		$ 10.836,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.446,72	$ 15.676.658,00	256,47	$ 2.779.109,00	256,47	$ 2.779.109,00
NP-9		BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND		$ 199.133,00	$ -			$ -	0,00	$ -	1.332,19	$ 265.282.991,00	351,00	$ 69.895.683,00	351,00	$ 69.895.683,00
					Subtotal	$ -		Subtotal	$ -	Subtotal	$ -		$ 1.384.415.211,00		$ 276.248.811,00		$ 276.248.811,00
		SUBTOTAL OBRAS			$ 3.279.177.801,00		P	$ 1.360.875.867,00	SUBTOTAL OBRAS	$ 4.640.053.668,00		$ 4.640.053.668,00		$ 636.621.636,00		636.621.636
												PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO COMPONENTES					
COMPONENTE AMBIENTAL			1,44%		$ 47.162.524,00		1,44%	$ 19.654.249,00	1,44%	$ 66.816.773,00	1,44%	$ 66.816.773,00	100%	$ 9.167.352,00		9.167.352
COMPONENTE SOCIAL			1,03%		$ 33.813.845,00		1,03%	$ 13.978.708,00	1,03%	$ 47.792.553,00	1,03%	$ 47.792.553,00	86%	$ 6.557.203,00		6.557.203
COMPONENTE PMT			2,59%		$ 85.093.344,00		2,59%	$ 35.084.046,00	2,59%	$ 120.177.390,00	2,59%	$ 120.177.390,00	100%	$ 16.488.500,00		16.488.500
		SUBTOTAL COMPONENTES			$ 166.069.713,00		SUBTOTAL COMPONENTES	$ 68.717.003,00	SUBTOTAL COMPONENTES	$ 234.786.716,00		$ 234.786.716,00		$ 32.213.055,00		32.213.055
		Administración (% de los CD)	24,81%		$ 813.489.779,00		24,81%	$ 337.707.536,00	24,81%	$ 1.151.197.315,00	24,81%	$ 1.151.197.315,00		$ 157.945.828,00		157.945.828
		Imprevistos (%de los CD)	1,00%		$ 32.791.778,00		1,00%	$ 13.608.759,00	1,00%	$ 46.400.537,00	1,00%	$ 46.400.537,00		$ 6.366.216,00		6.366.216
		Utilidad (%de los CD)	4,00%		$ 131.167.112,00		4,00%	$ 54.435.035,00	4,00%	$ 185.602.147,00	4,00%	$ 185.602.147,00		$ 25.464.865,00		25.464.865

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL No: 1 — CORRESPONDIENTE AL PERIODO: 26/02/2025 AL 31/03/2025 (Fecha final del periodo)

		SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 977.448.669,00		TAL COSTOS INDI	$ 405.751.330,00	AL COSTOS INDI	$ 1.383.199.999,00		$ 1.383.199.999,00			$ 189.776.909,00		189.776.909
	NP-01	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	13119	12600,00	$ 7.022,00	$ 88.477.200,00	+	2.100,00	$ 14.746.200,00	14700,00	$ 103.223.400,00	14700,00	$ 103.223.400,00	0,00	-	0,00	-
	6175	EVALUACION SUPERFICIAL INCLUYE LEVANTAMIENTO DE FALLAS (AUSCULTACIÓN VISUAL) PARA DETERMINAR EL PCI (NORMA ASTM D 6433 07) PARA CALZADA SEGMENTO	Clz/Sg	50,00	$ 100.195,00	$ 5.009.750,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 5.009.750,00	50,00	$ 5.009.750,00	0,00	-	0,00	-
	6176	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO	SEG	50,00	$ 31.452,00	$ 1.572.600,00	=	0,00	$ -	50,00	$ 1.572.600,00	50,00	$ 1.572.600,00	0,00	-	0,00	-
					Subtotal	$ 95.059.550,00		Subtotal	$ 14.746.200,00	Subtotal	$ 109.805.750,00	Subtotal	$ 109.805.750,00		$ -		$ -
					IVA (19%)	$ 18.061.315,00		IVA (19%)	$ 2.801.778,00	IVA (19%)	$ 20.863.093,00	IVA (19%)	$ 20.863.093,00		$ -		$ -
		SUBTOTAL DISEÑOS				$ 113.120.865,00		SUBTOTAL DISEÑOS	$ 17.547.978,00	SUBTOTAL DISEÑOS	$ 130.668.843,00		$ 130.668.843,00		-		-
		VALOR TOTAL OBRA				$ 4.535.817.048,00		VALOR TOTAL OBRA	$ 1.852.892.178,00	VALOR TOTAL OBRA	$ 6.388.709.226,00		$ 6.388.709.226,00		$ 858.611.600,00		$ 858.611.600,00

OBSERVACIONES

Nota:

Todas las cantidades de obra estarán aproximadas al entero por exceso o por defecto.

Todos los valores estarán expresados en pesos aproximando los centavos por exceso o por defecto, inclusive los costos indirectos, retenciones y amortizaciones.

Las obras recibidas en la presente acta deberán ser verificadas una vez se cuente con el acta de recibo final del contrato, así mismo y si es del caso, podrán ser descontadas en las siguientes actas de recibo parcial o final.

El recibo por parte de la interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el citado contrato de obra. Las cantidades de obra indicadas en la presente acta de recibo parcial son de absoluta responsabilidad del contratista e interventor.

Para constancia de lo anterior, se firma la **presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de** conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los TREINTA Y UNO (31) días del mes de MARZO de 2025.

[Firma]
(Nombre) RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
DIRECTOR DE OBRA

[Firma]
(Nombre) RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
REPRESENTANTE LEGAL DE CDPA

[Firma]
[Nombre] CARLOS FERNANDO FERNANDEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

[Firma]
[Nombre] PAOLA MARIA CRISTANCHO CHARRY
REPRESENTANTE LEGAL DE INTERVENTORIA

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

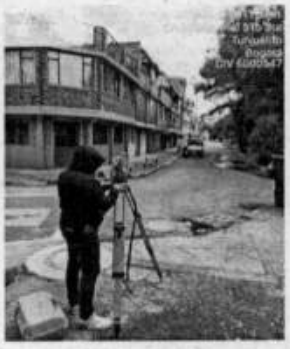
ITEM 1.001:	Código IDU	3007	REPLANTEO GENERAL	UND:	M2

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m2)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Localizacion calzada y sardinel	6000547	55,30	6,08			336,22
2	0+000	0+072	Localizacion calzada y sardinel	6000587	71,66	5,71			409,18
3	0+000	0+051	Localizacion calzada y sardinel	6001042	50,86	6,29			319,91
4	0+000	0+049	Localizacion calzada y sardinel	6000897	48,34	6,05			292,46
							TOTAL M2		1.357,77

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 1.002:	Código IDU	3010	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Calzada	6000547	55,30	5,68	0,15		47,12
2	0+000	0+072	Calzada	6000587	71,66	5,31	0,11		41,86
3	0+000	0+051	Calzada	6001042	50,86	5,89	0,12		35,95
4	0+000	0+049	Calzada	6000897	48,34	5,65	0,12		32,77
							TOTAL M3		157,70

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRÁN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

ITEM 1.004:	Código IDU	3710	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Excavacion para estructura	**6000547**	55,30	6,08	0,55		**184,92**
2	0+000	0+072	Excavacion para estructura	**6000587**	71,66	5,71	0,25		**102,29**
3	0+000	0+051	Excavacion para estructura	**6001042**	50,86	6,29	0,71		**227,14**
4	0+000	0+049	Excavacion para estructura	**6000897**	48,34	6,05	0,53		**155,00**
5	0+000	0+056	Fallos puntuales de subrasante	**6000547**	16,00	2,20	0,35		**12,32**
6	0+000	0+056	Fallos puntuales de subrasante	**6000547**	6,20	1,80	0,26		**2,90**
7	0+000	0+072	Fallos puntuales de subrasante	**6000587**	6,50	3,70	0,30		**7,22**
8	0+000	0+072	Fallos puntuales de subrasante	**6000587**	12,10	2,30	0,30		**8,35**
9	0+000	0+051	Fallos puntuales de subrasante	**6001042**	9,70	3,40	0,40		**13,19**

10	0+000	0+049	Fallos puntuales de subrasante	**6000897**	7,20	2,10	0,35		**5,29**
11	0+000	0+049	Fallos puntuales de subrasante	**6000897**	8,40	1,90	0,40		**6,38**
12	0+000	0+049	Fallos puntuales de subrasante	**6000897**	6,80	2,40	0,40		**6,53**
							TOTAL M3		**731,53**

Fotos









Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING. HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLÍCO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÀ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

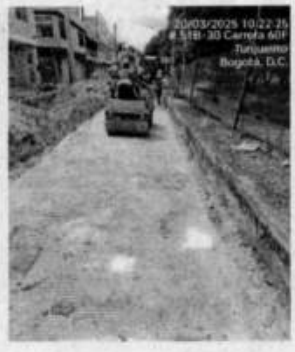
ITEM 1.005:	Código IDU	3800	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	UND.	M2

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m2)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Compactacion subrasante antes de estructura	6000547	55,30	6,08			336,22
2	0+000	0+072	Compactacion subrasante antes de estructura	6000587	71,66	5,71			409,18
3	0+000	0+051	Compactacion subrasante antes de estructura	6001042	50,86	6,29			319,91
4	0+000	0+049	Compactacion subrasante antes de estructura	6000897	48,34	6,05			292,46
							TOTAL M2		1.357,77

Fotos









Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING. HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025
INTERVENTOR: VELNEC S.A.
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI

ITEM 1.016:	Código IDU	4613	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	Porcentaje de expanción	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Demolicion de pavimento	6000547	55,30	5,68	0,10	1,3	40,83
2	0+000	0+072	Demolicion de pavimento	6000587	71,66	5,31	0,11	1,3	54,41
3	0+000	0+051	Demolicion de pavimento	6001042	50,86	5,89	0,12	1,3	46,73
4	0+000	0+049	Demolicion de pavimento	6000897	48,34	5,65	0,12	1,3	42,61
5	0+000	0+056	Excavacion para estructura	6000547	55,30	6,08	0,55	1,3	240,40
6	0+000	0+072	Excavacion para estructura	6000587	71,66	5,71	0,25	1,3	132,98
7	0+000	0+051	Excavacion para estructura	6001042	50,86	6,29	0,71	1,3	295,28
8	0+000	0+049	Excavacion para estructura	6000897	48,34	6,05	0,53	1,3	201,50
9	0+000	0+056	Demolicion sardinel existente	6000547	55,30	0,30	0,35	1,3	7,55
10	0+000	0+072	Demolicion sardinel existente	6000587	71,66	0,30	0,35	1,3	9,78
11	0+000	0+051	Demolicion sardinel existente	6001042	50,86	0,30	0,35	1,3	6,94
12	0+000	0+049	Demolicion sardinel existente	6000897	48,34	0,30	0,35	1,3	6,60
13	0+000	0+056	Para instalar sardinel	6000547	55,30	0,30	0,35	1,3	7,55
14	0+000	0+072	Para instalar sardinel	6000587	71,66	0,30	0,35	1,3	9,78
15	0+000	0+051	Para instalar sardinel	6001042	50,86	0,30	0,35	1,3	6,94
16	0+000	0+049	Para instalar sardinel	6000897	48,34	0,30	0,35	1,3	6,60
17	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	57,90	1,00	1,95	1,3	146,78
18	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,7	1,95	1,3	2,77
19	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,75	1,95	1,3	2,97
20	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,68	1,95	1,3	2,69
21	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,71	1,95	1,3	2,81
22	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,7	1,95	1,3	2,77
23	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,69	1,95	1,3	2,73
24	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria	6000547	1,56	0,69	1,95	1,3	2,73
25	0+000	0+072	Excav tuberia sanitaria	6000587	72,20	1,00	2,02	1,3	189,60
26	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	46,15	1,04	1,61	1,3	100,46
27	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	4,4	0,7	1,61	1,3	6,45
28	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	4,4	0,706	1,61	1,3	6,50
29	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	4,4	0,71	1,61	1,3	6,54
30	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	1,6	0,7	1,61	1,3	2,34
31	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	1,6	0,695	1,61	1,3	2,33
32	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	1,6	0,702	1,61	1,3	2,35
33	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria	6001042	1,6	0,7	1,61	1,3	2,34
34	0+000	0+049	Excav tuberia sanitaria	6000897	49,70	1,00	2,15	1,3	138,91
35	0+000	0+056	Demolicion sumidero existente	6000547	2,00	0,40	0,50	1,3	0,52

36	0+000	0+072	Demolicion sumidero existente	6000587	2,00	0,40	0,50	1,3	0,52
37	0+000	0+051	Demolicion sumidero existente	6001042	2,00	0,40	0,50	1,3	0,52
38	0+000	0+049	Demolicion sumidero existente	6000897	2,00	0,40	0,50	1,3	0,52
							TOTAL M3		1.742,63

Fotos









Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

ITEM 1.019:	Código IDU	4747	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Capa según diseño estructura	6000547	55,30	5,98	0,33		109,13
3	0+000	0+051	Capa según diseño estructura	6001042	50,86	6,19	0,40		125,93
4	0+000	0+049	Capa según diseño estructura	6000897	48,34	5,95	0,33		94,92
							TOTAL M3		329,98

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 1.024:	Código IDU	6016	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Fallos puntuales de subrasante	6000547	16,00	2,20	0,35		12,32
2	0+000	0+056	Fallos puntuales de subrasante	6000547	6,20	1,80	0,26		2,90
3	0+000	0+072	Fallos puntuales de subrasante	6000587	6,50	3,70	0,30		7,22
4	0+000	0+072	Fallos puntuales de subrasante	6000587	12,10	2,30	0,30		8,35
5	0+000	0+051	Fallos puntuales de subrasante	6001042	9,70	3,40	0,40		13,19
7	0+000	0+049	Fallos puntuales de subrasante	6000897	7,20	2,10	0,35		5,29
8	0+000	0+049	Fallos puntuales de subrasante	6000897	8,40	1,90	0,40		6,38
9	0+000	0+049	Fallos puntuales de subrasante	6000897	6,80	2,40	0,40		6,53
							TOTAL M3		62,18

Fotos





Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

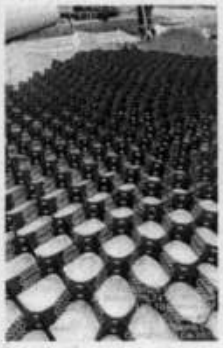
CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 1.028:	Código IDU	7900	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND.	M2

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m2)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Mejoramiento subrasante	6000547	55,30	5,88			325,16
2	0+000	0+051	Mejoramiento subrasante	6001042	50,86	6,09			309,74
3	0+000	0+049	Mejoramiento subrasante	6000897	48,34	5,85			282,79
							TOTAL M2		917,69

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025
INTERVENTOR: VELNEC S.A.
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI

ITEM 3.001:	Código IDU	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	UND.	ML

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (ML)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Costados			
1	0+000	0+056	Demolicion sardinel existente	6000547	55,30	2,00			111,00
2	0+000	0+072	Demolicion sardinel existente	6000587	71,66	2,00			143,00
3	0+000	0+051	Demolicion sardinel existente	6001042	50,86	2,00			102,00
4	0+000	0+049	Demolicion sardinel existente	6000897	48,34	2,00			97,00
							TOTAL ML		453,00

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 3.007:	Código IDU	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	UND	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (M3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Para instalar sardinel	6000547	55,30	0,30	0,35		6,00
2	0+000	0+072	Para instalar sardinel	6000587	71,66	0,30	0,35		8,00
3	0+000	0+051	Para instalar sardinel	6001042	50,86	0,30	0,35		5,00
4	0+000	0+049	Para instalar sardinel	6000897	48,34	0,30	0,35		5,00
							TOTAL M3		24,00

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 3.009:	Código IDU	4054	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	UND.	ML

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (ML)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Instalacion de sardinel A10	6000547	94,01				94,00
2	0+000	0+072	Instalacion de sardinel A10	6000587	121,82				122,00
3	0+000	0+051	Instalacion de sardinel A10	6001042	86,46				86,00
4	0+000	0+049	Instalacion de sardinel A10	6000897	82,18				82,00
							TOTAL ML		384,00

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 4.001:	Código IDU	3009	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	UND	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN		UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ALTO (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL			CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria principal 10"		6000547	57,90	1,00	1,95		112,91
2	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-04	6000547	1,56	0,70	1,95		2,13
3	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-10	6000547	1,56	0,75	1,95		2,28
4	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-18	6000547	1,56	0,68	1,95		2,07
5	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-24	6000547	1,56	0,71	1,95		2,16
6	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-32	6000547	1,56	0,7	1,95		2,13
7	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-38	6000547	1,56	0,69	1,95		2,10
8	0+000	0+058	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-46	6000547	1,56	0,69	1,95		2,10
9	0+000	0+072	Excav tuberia sanitaria principal 8"		6000587	72,20	1,00	2,02		145,84
10	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria principal 10"		6001042	46,15	1,04	1,61		77,27
11	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	53A-01	6001042	4,4	0,70	1,61		4,96
12	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"		6001042	4,4	0,706	1,61		5,00
13	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	53A-23	6001042	4,4	0,71	1,61		5,03
14	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	53A-04	6001042	1,6	0,7	1,61		1,80
15	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	53A-14	6001042	1,6	0,695	1,61		1,79
16	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	53A-22	6001042	1,6	0,702	1,61		1,81

17	0+000	0+051	Excav tuberia sanitaria domiciliaria 6"	53A-32	6001042	1,6	0,7	1,61		1,80
18	0+000	0+049	Excav tuberia sanitaria principal 12"		6000897	49,70	1,00	2,15		106,86
								TOTAL M3		480,04

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 4.004:	Código IDU	3044	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO /INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND.	ML

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (ML)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+058	Red sanitaria principal	6001042	47,00				47,00
							TOTAL ML		47,00

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025
INTERVENTOR: VELNEC S.A.
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI

ITEM 4.005:	Código IDU	3045	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	ML

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+050	Tuberia principal sanitaria	6000897	50,10				50,10
							TOTAL ML		50,10

Fotos





Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 4.008:	Código IDU	3155	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UNIDAD	UN

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (UND)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Unidades	Ancho			
1	0+000	0+056	Demolicion sumidero existente no cumple norma	6000547	2				2
2	0+000	0+072	Demolicion sumidero existente no cumple norma	6000587	2				2
3	0+000	0+051	Demolicion sumidero existente no cumple norma	6001042	2				2
4	0+000	0+049	Demolicion sumidero existente no cumple norma	6000897	2				2
							TOTAL UN		8

Fotos



Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025
INTERVENTOR: VELNEC S.A.
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI

ITEM 4.009:	Código IDU	3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	UND.	ML

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (ML)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Unidades	Ancho			
1	0+000	0+072	Pozo nuevo según coordinacion con EAAB	6000587	1,40				1,40
2	0+000	0+051	Pozo nuevo según coordinacion con EAAB	6001042	1,60				1,60
							TOTAL ML		3,00

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

ITEM 4.010:	Código IDU	3712	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=0.85M (PREFABRICADO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UNIDAD	UN

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (UN)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Unidades	Ancho			
1	0+000	0+056	Sumidero lateral SL-100	6000547	3				3
2	0+000	0+072	Sumidero lateral SL-101	6000587	4				4
3	0+000	0+051	Sumidero lateral SL-102	6001042	2				2
4	0+000	0+049	Sumidero lateral SL-103	6000897	2				2
							TOTAL UN		11

Fotos





Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRÁN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

ITEM 4.013:	Código IDU	3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UNIDAD	UN

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (UN)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Unidades	Ancho			
1	0+000	0+072	Pozo nuevo según coordinacion con EAAB	6000587	1				1
2	0+000	0+051	Pozo nuevo según coordinacion con EAAB	6001042	1				1
							TOTAL UN		2

Fotos





Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÀ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 4.014:	Código IDU	3879	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UND	UN

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (UN)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Unidades	Ancho			
1	0+000	0+072	Pozo nuevo según coordinacion con EAAB	6000587	1				1
2	0+000	0+051	Pozo nuevo según coordinacion con EAAB	6001042	1				1
							TOTAL UN		2

Fotos



Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRÁN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM 4.022:	Código IDU	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN		UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL			CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria principal 10"		6000547	57,90	1,00	0,35		20,32
2	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-04	6000547	1,56	0,70	0,23		0,25
3	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-10	6000547	1,56	0,75	0,23		0,27
4	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-18	6000547	1,56	0,68	0,23		0,25
5	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-24	6000547	1,56	0,71	0,23		0,26
6	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-32	6000547	1,56	0,70	0,23		0,25
7	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-38	6000547	1,56	0,69	0,23		0,25
8	0+000	0+058	Atraque tuberia sanitaria domiciliaria 6"	51B-46	6000547	1,56	0,69	0,23		0,25
9	0+000	0+072	Atraque tuberia sanitaria principal 8"		6000587	72,20	1,00	0,37		26,61
10	0+000	0+051	Atraque tuberia sanitaria principal 10"		6001042	46,15	1,04	0,35		16,84
11	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria	53A-01	6001042	4,40	0,70	0,23		0,72
12	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria		6001042	4,40	0,71	0,23		0,72
13	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria	53A-23	6001042	4,40	0,71	0,23		0,73
14	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria	53A-04	6001042	1,60	0,70	0,23		0,26
15	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria	53A-14	6001042	1,60	0,70	0,23		0,26
16	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria	53A-22	6001042	1,60	0,70	0,23		0,26
17	0+000	0+051	Llenos sobre tuberia sanitaria domiciliaria	53A-32	6001042	1,60	0,70	0,23		0,26
18	0+000	0+049	Atraque tuberia sanitaria principal 12"		6000897	49,70	1,00	0,33		16,37
								TOTAL M3		85,13

Fotos






Firma:
Nombre: ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ
Residente de obra

Firma:
Nombre: ING.HECTOR BELTRAN
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

ITEM NP1:	Código IDU	4835	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO ESTABILIZADA CON CEMENTO AL 5% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m3)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Capa según diseño estructura	6000547	55,30	5,98	0,20		66,14
2	0+000	0+072	Capa según diseño estructura	6000587	71,66	5,61	0,25		100,5
3	0+000	0+051	Capa según diseño estructura	6001042	50,86	6,19	0,20		62,96
4	0+000	0+049	Capa según diseño estructura	6000897	48,34	5,95	0,20		57,52
							TOTAL M3		287,12

Fotos





Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM NP3:	Código IDU	3052	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	UND.	M3

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	nomenclatura	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m)
	PR INICIAL	PR FINAL		casa	CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria principal		6000547	57,90	1,00	1,52		88,01
2	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-04	6000547	1,56	0,70	1,70		1,86
3	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-10	6000547	1,56	0,75	1,70		1,99
4	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-18	6000547	1,56	0,68	1,70		1,80
5	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-24	6000547	1,56	0,71	1,70		1,88
6	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-32	6000547	1,56	0,70	1,70		1,86
7	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-38	6000547	1,56	0,69	1,70		1,83
8	0+000	0+058	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	51B-46	6000547	1,56	0,69	1,70		1,83
9	0+000	0+072	Llenos sobre tubería sanitaria principal		6000587	72,20	1,00	1,64		118,41
10	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria principal		6001042	46,15	1,04	1,22		58,56
11	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	53A-01	6001042	4,40	0,70	1,36		4,19
12	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria		6001042	4,40	0,71	1,36		4,22
13	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	53A-23	6001042	4,40	0,71	1,36		4,25
14	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	53A-04	6001042	1,60	0,70	1,36		1,52
15	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	53A-14	6001042	1,60	0,70	1,36		1,51
16	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	53A-22	6001042	1,60	0,70	1,36		1,53
17	0+000	0+051	Llenos sobre tubería sanitaria domiciliaria	53A-32	6001042	1,60	0,70	1,36		1,52

18	0+000	0+049	Llenos sobre tuberia sanitaria principal		6000897	49,70	1,00	1,75		86,98
19	0+000	0+056	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000547	16,00	2,20	0,10		3,52
20	0+000	0+056	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000547	6,20	1,80	0,10		1,12
21	0+000	0+072	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000587	6,50	3,70	0,10		2,41
22	0+000	0+072	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000587	12,10	2,30	0,10		2,78
23	0+000	0+051	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6001042	9,70	3,40	0,10		3,30
24	0+000	0+049	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000897	7,20	2,10	0,10		1,51
25	0+000	0+049	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000897	8,40	1,90	0,10		1,60
26	0+000	0+049	Sello para mejoramiento de subrasante con rajon		6000897	6,80	2,40	0,10		1,63
								TOTAL M3		401,62

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM NP4:	Código IDU	6015	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND.	M2

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		LADOS (und)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m2)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Alto			
1	0+000	0+056	Para instalar red sanitaria principal	6000547	57,90	1,95	2,00		226,00
2	0+000	0+056	Para instalar red conexiones domiciliarias	6000547	9,36	1,95	2,00		37,00
3	0+000	0+072	Para instalar red sanitaria principal	6000587	72,20	2,02	2,00		292,00
4	0+000	0+051	Para instalar red sanitaria principal	6001042	46,15	1,61	2,00		149,00
5	0+000	0+051	Para instalar red conexiones domiciliarias	6001042	19,60	1,61	2,00		63,00
6	0+000	0+049	Para instalar red sanitaria principal	6000897	49,70	2,15	2,00		214,00
							TOTAL M2		981,00

Fotos






Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM NP6:	Código IDU	4037	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M, PARA ESTABILIZACION SUBRASANTE CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UND.	M2

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (m2)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+056	Refuerzo y separacion capa	6000547	55,30	7,94			439,08
3	0+000	0+051	Refuerzo y separacion capa	6001042	50,86	8,09			411,46
4	0+000	0+049	Refuerzo y separacion capa	6000897	48,34	7,91			382,37
							TOTAL M2		1232,91

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRAN**
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA: CONSORCIO DC 2025 — Director RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR: VELNEC S.A. — Director CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR: ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO

ITEM NP8:	Código IDU	4848	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø <36" (INCLUYE MARTILLO NEUMATICO DE 60 LB Y CARGUE)	UND.	ML

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN		UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		ESPESOR (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (ML)
	PR INICIAL	PR FINAL			CIV	Largo	Ancho			
1	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres principal 10"		6000547	57,90				57,90
2	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-04	6000547	1,56				1,56
3	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-10	6000547	1,56				1,56
4	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-18	6000547	1,56				1,56
5	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-24	6000547	1,56				1,56
6	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-32	6000547	1,56				1,56
7	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-38	6000547	1,56				1,56
8	0+000	0+058	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	51B-46	6000547	1,56				1,56
9	0+000	0+072	Demolicion tuberia gres principal 8"		6000587	72,20				72,20
10	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres principal 10"		6001042	46,15				46,15
11	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	53A-01	6001042	4,40				4,40
12	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"		6001042	4,40				4,40
13	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	53A-23	6001042	4,40				4,40
14	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	53A-04	6001042	1,60				1,60
15	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	53A-14	6001042	1,60				1,60
16	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	53A-22	6001042	1,60				1,60
17	0+000	0+051	Demolicion tuberia gres domiciliaria 6"	53A-32	6001042	1,60				1,60

18	0+000	0+049	Demolicion tuberia gres principal 12"		6000897	49,70				49,70
								TOTAL ML		256,47

Fotos







Firma:
Nombre: ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ
Residente de obra

Firma:
Nombre: ING.HECTOR BELTRAN
Residente de interventoria

ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO | BOGOTÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

CONTRATISTA:	CONSORCIO DC 2025	Director	RAFAEL EDUARDO ALZATE MORENO
INTERVENTOR:	VELNEC S.A.	Director	CARLOS FERNANDO FERNÁNDEZ AMÓRTEGUI
SUPERVISOR:	ALCALDIA LOCAL DE TUNJUELITO		

ITEM NP9:	BARRENO DE 3" CON CAL (Incluye Equipo de Perforación, Suministro e Instalación de Cal Comercial al 6%) H=1,0 m	UND.	UN

ACTA PARCIAL N°1

No.	LOCALIZACIÓN		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)		Longitud a intervenir (m)	ÁREA (m2)	CANT TOTAL (UN)
	PR INICIAL	PR FINAL		CIV	Cantidad a lo ancho	Espaciamiento			
1	0+000	0+056	Minimizar infiltracion y mejorando impacto de raices o de humedad por zona verde aledaña	6000547	6,50	1,00	54,00		351,00
							TOTAL UN		351,00

Fotos







Firma:
Nombre: **ING. AURA LILIANA GARCIA RUIZ**
Residente de obra

Firma:
Nombre: **ING.HECTOR BELTRÁN**
Residente de interventoria

CONSORCIO DC 2025
NIT: 9 0 1 8 9 3 0 6 0 – 1

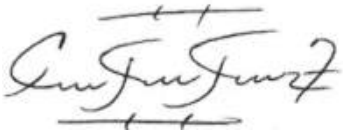
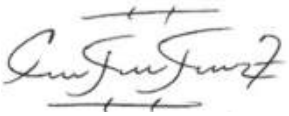
ANEXO 10.

PLAN DE GERENCIA DE PROYECTOS

Calle 19 #43G-80 Apartamento 812 Medellín - Antioquia Celular: 3123799155
E-mail: consorciodc2025@gmail.com

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS
A	2/04/2025	Emisión inicial para Revisión y comentarios de Interventoría

ELABORACIÓN CONSORCIO DC 2025	REVISIÓN Interventoría	APROBACIÓN Interventoría
 Rafael Eduardo Álzate ESPECIALISTA GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION	 Calos Fernando Fernández Director de interventoría Velnec S.A..	 Calos Fernando Fernández Director de interventoría Velnec S.A.

INFORME AL PLAN DE GERENCIA

Contrato de Obra N° 622 DE 2025

"EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

CONSORCIO DC 2025

ABRIL 2 DE 2025

1. TITULO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 5
3. OBJETIVOS 6
3.1 Objetivo Estratégico 6
3.2 Objetivos del Proyecto 6
4. ALCANCE 6
4.1 Dentro del alcance 7
4.2 Fuera del alcance 7
4.3 Productos y/o Entregables 7
5. SUPUESTOS Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO 9
5.1 Supuestos 9
5.2 Restricciones 10
5.3 Relación con la Gestión de Riesgos: 11
6. RIESGOS DEL PROYECTO 11
6.1 Identificación y Evaluación de Riesgos 11
6.2 Impacto en el Proyecto 15
6.3 Estrategias de Mitigación 17
6.4 Procedimiento de Actualización y Seguimiento 17
7. TRABAJO ESTIMADO DEL PROYECTO 18
7.1 Cronograma del Proyecto 18
7.2 Desglose del Trabajo y Organización 19
7.3 Metodología de Seguimiento y Control 19
8. PRESUPUESTO ESTIMADO 20
9. GERENTE DE PROYECTO ASIGNADO Y NIVEL DE AUTORIDAD 29
10. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO 29
10.1 Estructura Jerárquica y Funcional 30
10.2 Coordinación de Recursos y Cumplimiento Contractual 30
11. ORGANIGRAMA 33
12. REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO 36
13. IDENTIFICACIÓN DE INVOLUCRADOS (STAKEHOLDERS) 36
14. LINEAS BASE 37
14.1 Estructura de las Líneas Base y su Relación con el Anexo Técnico 38
14.2 Procedimientos de Aprobación, Monitoreo y Actualización 38
14.2.1.Aprobación: 38
14.2.2 Monitoreo: 39

14.2.3 Actualización: 39
15. CONTROL Y SEGUIMIENTO 39
15.1 Seguimiento a cumplimiento de objetivos 40
15.1.1 Procedimientos para la Medición y Control 42
15.2 Estructura de control y gestión 43
15.3 Estructura de control y gestión 47
15.4 Control a Equipos y Personal implementado en obra 48
16. CONCLUSIONES 48

1. TITULO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto para el cual se desarrolla el presente Plan de Gerencia es el Contrato de obra No. 622 DE 2024, cuyo objeto es EJECUTAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

El Plan de Gerencia del proyecto para este contrato, presentado en este documento, incluye la gestión de alcance, tiempo, costos, riesgos e interesados.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del presente contrato responde a la necesidad de conservación, mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local e intermedia, así como del espacio público asociado en la Localidad de Tunjuelito, en cumplimiento de los objetivos de movilidad, seguridad vial y desarrollo urbano establecidos en los lineamientos de infraestructura vial del Distrito Capital. El Anexo Técnico establece la necesidad de intervenir la infraestructura vial debido a su deterioro progresivo, evidenciado en diagnósticos técnicos que identifican problemas estructurales, como el desgaste avanzado de la capa de rodadura, fallas funcionales en el drenaje pluvial y colapsos en estructuras de estabilidad.

Estas condiciones generan un impacto negativo en la transitabilidad, incrementan los tiempos de desplazamiento que afectan la seguridad vial y deterioran las condiciones socioeconómicas de la comunidad. En este sentido, el proyecto tiene como objetivo mitigar estas problemáticas mediante actividades que incluyan la rehabilitación de la capa de rodadura, el mejoramiento de obras de drenaje, la optimización de la señalización vial y la adecuación del espacio público. Estas intervenciones buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes, reducir los costos operativos de los vehículos y fortalecer la seguridad de peatones y conductores. Asimismo, el proyecto se alinea con las disposiciones normativas vigentes en materia de infraestructura y planeación urbana, asegurando que las intervenciones cumplan con los estándares técnicos y regulatorios aplicables.

3. OBJETIVOS

Actividades de conservación, mantenimiento y/o rehabilitación vial y espacio público asociado, realizando actividades de recuperación de la capa de rodadura, mejoramiento de obras hidráulicas y señalización.

3.1 Objetivo Estratégico

Mejorar el estado de la malla vial de la Localidad de Tunjuelito, generando mejores condiciones de transitabilidad, seguridad vial, reducción en tiempos de desplazamiento y desarrollo económico y calidad de vida para la población beneficiaria.

3.2 Objetivos del Proyecto

Para el presente proyecto se establecen los siguientes objetivos:

- Cumplir el alcance referido en el presente documento al 100%.
- Desarrollar la obra en el tiempo establecido de conformidad al cronograma aprobado, diez y medio (10.5) meses.
- Ejecutar la obra de conformidad a los costos estimados en el presupuesto +/- 10 % desviación
- Ejecutar de manera oportuna el presupuesto destinado para el proyecto.
- Planear, ejecutar y verificar todas las actividades descritas para el desarrollo del proyecto, con el fin de tener un debido control del desarrollo del mismo.
- Tener cero fallas de calidad
- Tener cero accidentes en personas
- No tener impacto ambiental

La verificación del cumplimiento de los objetivos planteados se presenta en el numeral de control y seguimiento.

4. ALCANCE

El alcance del proyecto es CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/ O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO

PUBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO, Los ítems de obra generales para la recuperación vial son:

- Actividades Preliminares: Diagnostico y diseños
- Replanteo y demoliciones
- Explanación y Excavaciones
- Estructura de Pavimento
- Estructuras de Drenaje
- Estructuras de Estabilidad
- Señalización Horizontal y Vertical

El alcance de este proyecto incluye y excluye lo siguiente:

4.1 Dentro del alcance

- Compras
- Construcción de obra de mejoramiento
- Ensayos

4.2 Fuera del alcance

- Interventoría de la ejecución del proyecto
- Cambio de postes y alumbrado público

4.3 Productos y/o Entregables

- Rehabilitación de la capa de rodadura de la localidad Construcción de obras de drenaje donde se requiera
- Construcción de andenes o espacio público.
- Señalización

A continuación, se presenta la estructura de desglose del trabajo hasta 2do nivel (EDTWBS):

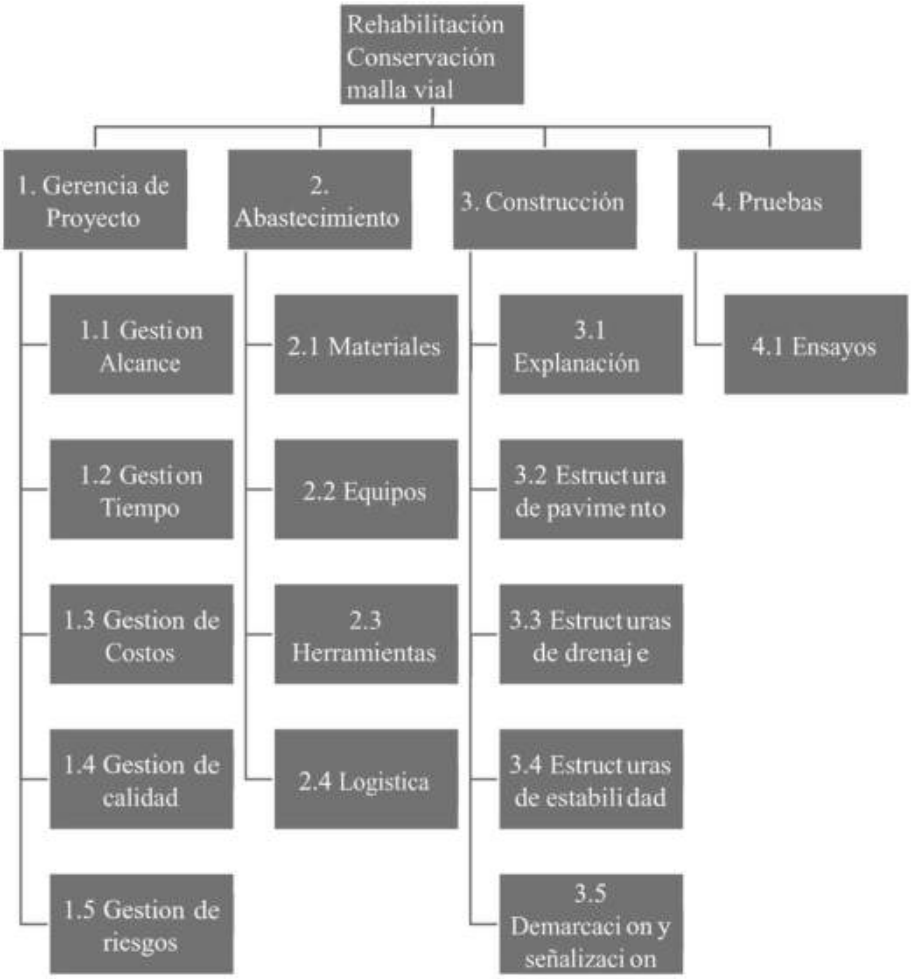


Imagen 1. WBS General

El cumplimiento al alcance del proyecto será verificado de acuerdo a las cantidades estimadas vs las ejecutadas para cada elemento de la EDT hasta tercer nivel (ítem/ o actividad), verificando cada ítem hasta el 100% y se realizará verificación semanal a las mismas.

5. SUPUESTOS Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto está condicionado por una serie de supuestos y restricciones que pueden afectar su ejecución, por lo que se deben definir de manera clara que se alinea con los lineamientos contractuales y normativos aplicables. Actualmente, el documento presenta estos aspectos de forma general, sin establecer una vinculación precisa con los riesgos potenciales ni con las estrategias de mitigación necesarias para garantizar el cumplimiento de los entregables definidos en el Anexo Técnico del contrato.

Según la ISO 21500:2012, los supuestos y restricciones deben ser identificados, evaluados y monitoreados durante todo el ciclo de vida del proyecto, asegurando su actualización conforme avanza la ejecución. Asimismo, la ISO 31000:2018 sobre gestión de riesgos establece que estos factores deben estar estrechamente relacionados con un análisis de riesgos integral que permita prever contingencias y establecer mecanismos de respuesta adecuados.

5.1 Supuestos

- Disponibilidad de materiales y permisos: Se asume que los insumos requeridos, como agregados, concretos y asfaltos, estarán disponibles conforme a los requerimientos técnicos del proyecto y que los permisos ambientales, de ocupación del espacio público y de intervención vial se tramitarán sin retrasos significativos.

- Condiciones de acceso y logística: Se considera que no existirán limitaciones de acceso a las zonas de intervención y que las condiciones de movilidad permitirán el transporte eficiente de materiales y equipos.

- Mano de obra calificada: Se prevé la disponibilidad de personal técnico especializado para la ejecución de las actividades dentro de los plazos estipulados.

- Plazo de ejecución: Se espera que el proyecto esté finalizado y entregado en diez y medio (10.5) meses después de la firma del acta de inicio.

- Condiciones climáticas favorables: Se asume que las condiciones meteorológicas permitirán la ejecución de las actividades conforme al cronograma previsto.

- Cumplimiento de proveedores: Se supone que los proveedores entregarán los materiales requeridos en los tiempos estipulados y con las especificaciones técnicas exigidas.

- Funcionamiento de la maquinaria: Se espera que los equipos y maquinaria a utilizar se encuentren en óptimas condiciones operativas para evitar retrasos.

- Capital de trabajo: Se cuenta con capital de trabajo disponible para la ejecución de la obra.

- Disponibilidad presupuestal: Se cuenta con la asignación presupuestal del FDLT para garantizar el pago oportuno de la obra.

5.2 Restricciones

- Horarios de trabajo y normativas locales: La ejecución deberá ajustarse a las restricciones horarias establecidas por las autoridades locales y a las disposiciones de seguridad industrial y salud en el trabajo (Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015).

- Condiciones climáticas y afectaciones externas: Se prevé que las condiciones climáticas puedan afectar la programación de algunas actividades, por lo que será necesario implementar planes de contingencia.

- Presupuesto y cronograma: Cualquier modificación en los costos de materiales o en la disponibilidad de recursos puede impactar el cumplimiento de los plazos establecidos.

- Trámites administrativos: Se contemplan posibles retrasos en la gestión y pago de actas, así como en la obtención de permisos ante entidades prestadoras de servicios públicos.

- Implementación de la metodología de obra: Se deben cumplir con los procedimientos establecidos para la ejecución del proyecto, lo que puede generar ajustes operativos durante su desarrollo.

- Demora en el inicio de obra: Factores administrativos, ambientales o de disponibilidad de recursos pueden afectar el arranque de las actividades previstas.

5.3 Relación con la Gestión de Riesgos:

Cada supuesto y restricción debe estar debidamente vinculado con la matriz de riesgos del proyecto, avalando que se implementen estrategias de mitigación y respuesta ante contingencias. Según lo indicado en el Anexo Técnico, la planificación de estos aspectos es con el fin de evitar retrasos en la ejecución, garantizar la disponibilidad de recursos y optimizar la asignación presupuestal. El fortalecimiento de este numeral genera una planificación más alineada con las normativas aplicables, disminuyendo los riesgos y generando que se cumplan los objetivos contractuales establecidos.

6. RIESGOS DEL PROYECTO

La gestión de riesgos en la ejecución del contrato es un componente esencial para garantizar la viabilidad y el cumplimiento de los objetivos del proyecto. De acuerdo con la ISO 31000:2018, la identificación, análisis y tratamiento de riesgos debe ser un proceso continuo, documentado y estructurado, asegurando la reducción de incertidumbres y la toma de decisiones informada. Adicionalmente, el Anexo Técnico del Contrato, el cual establece que la identificación de riesgos debe estar alineada con la planificación de actividades, cronogramas, recursos y condiciones operativas del proyecto.

6.1 Identificación y Evaluación de Riesgos

Los riesgos asociados a la ejecución del contrato pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- Riesgos técnicos y operacionales: Deficiencias en el estado de la maquinaria, fallos en los equipos de construcción, insuficiencia de materiales, y retrasos en la logística de suministros pueden afectar directamente la continuidad del proyecto. Es fundamental garantizar un adecuado mantenimiento preventivo de los equipos y gestionar contratos de abastecimiento que minimicen fallos en la cadena de suministro.

- Riesgos ambientales y climáticos: La variabilidad climática puede influir en la ejecución de actividades críticas como pavimentaciones, estabilización de suelos y trabajos en espacios abiertos. De acuerdo con la normativa ambiental vigente, se deben

implementar planes de contingencia y estrategias de reprogramación para minimizar afectaciones en los plazos de entrega.

- Riesgos administrativos y contractuales: Trámites demorados en la aprobación de permisos, retrasos en la expedición de licencias y dificultades en los procesos de pago de actas pueden impactar la ejecución financiera del contrato. Es necesario establecer mecanismos de seguimiento y gestión proactiva con las entidades competentes para evitar afectaciones en el flujo de recursos.

- Riesgos en seguridad y salud en el trabajo: La ejecución de obras conlleva riesgos inherentes para los trabajadores y terceros. La legislación colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo, específicamente la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015, establece la obligatoriedad de adoptar planes de prevención de riesgos laborales, procedimientos de respuesta a emergencias y capacitaciones en medidas de seguridad.

- Riesgos financieros y presupuestales: Fluctuaciones en los costos de los insumos, variaciones en las tasas de cambio o modificaciones en la disponibilidad presupuestal pueden generar sobrecostos y afectar la viabilidad del contrato. Es clave establecer un sistema de monitoreo financiero y evaluación de costos para mitigar desviaciones presupuestarias.

Tabla 1 Riesgos

RIESGOS					
N	Riesgo	Nivel (MA/A/M/B)	Acción de Mitigación	Responsable	Fecha
1	Incumplimiento de la Obra	MA	Realización adecuada de los trabajos Pago póliza de cumplimiento general de contrato	Director de proyecto	

RIESGOS					
N	Riesgo	Nivel (MA/A/M/B)	Acción de Mitigación	Responsable	Fecha
2	Estabilidad de Obra	MA	Pago pólizas estabilidad de obra	Residente de obra	
3	No pago a los trabajadores	MA	Pago póliza pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Profesional Administrativo	
4	Sobre costos	A	Planeación previa, revisión presupuesto y elaboración flujo de caja	Director de proyecto	
5	Sobre tiempos	A	Planeación previa, elaboración cronograma	Director de proyecto	
6	Accidentes	A	Cumplimiento normas de seguridad de los trabajadores, herramientas y equipos adecuados	Ingeniero gestión SISO	
7	Impactos Ambientales	A	Monitoreo del clima, manejo de residuos de obra	Ingeniero gestión SISO	
8	Baja calidad de materiales	M	Pago pólizas estabilidad y calidad Compra de materiales certificados	Residente de obra	
9	Daño en equipos	M	Asegurar alquiler equipos en buen estado. Mantenimiento de equipos propios	Operadores	

10	Procedimientos constructivos inadecuados	M	Seguimiento a las Normas técnicas establecidas y cumplimiento en procedimientos	Residente técnico	
11	Falta de Liquidez	B	Verificación de la disponibilidad presupuestal	Representante Legal	
RIESGOS					
N	Riesgo	Nivel (MA/A/M/B)	Acción de Mitigación	Responsable	Fecha
			Contar con recurso requeridos según flujo planeado		
12	Personal incompetente- Baja productividad	B	Verificación previa de conocimiento y capacidades del personal. Supervisión permanente a rendimientos	Director de Proyecto	
13	Clima invernal - Lluvias	B	Suspender actividades en caso de lluvia fuerte Reprogramar actividades intensificación de recursos	Residente Técnico	
14	Documentos incompletos	B	Verificaciones listas de chequeo	Auxiliar Administrativo	
15	Incrementos en cantidades de Obras	B	Oportunidad de aumento de ítem de obra	Director de Obra	

6.2 Impacto en el Proyecto

Cada uno de estos riesgos puede ocasionar retrasos en la ejecución, sobrecostos operacionales y afectaciones en la calidad del proyecto. Por lo tanto, la ausencia de una planificación y gestión efectiva de los riesgos compromete la trazabilidad de los procesos y la capacidad de respuesta ante imprevistos. Es indispensable que el plan de gerencia contemple una matriz de riesgos detallada, vinculada con medidas de respuesta y planes de acción específicos para mitigar cada amenaza identificada.

Tabla 2 Impacto en el Proyecto

					Muy Bajo	Bajo	Medio Alto	Alto	Muy Alto
#	RIESGOS				1	2	3	4	5
R1	Incumplimiento en Obra	PROBABILIDAD	Muy Alto	A			R4	R2	R1
R2	Estabilidad de Obra								
R3	No pago a los trabajadores								
R4	Sobrecostos		Alto	B		R9	R4 R6	R5 R7	R3
R5	Sobretiempos								
R6	Accidentes								
R7	Impactos Ambientales			C					
R8	Baja calidad de materiales		Medio				R8 R10		
R9	Daño en equipos								
R10	Procedimientos constructivos inadecuados			D					
R11	Falta de Liquidez		Bajo						
R12	Personal incompetente-Baja productividad								
R13	Clima invernal - Lluvias		Muy Bajo	E			R11 R12 R13 R14		
R14	Documentos incompletos								
R15	Incrementos en cantidades de Obras								
			*IMPACTO:		Salud y Seguridad de las personas, medio ambiente, imagen y reputación, costos, cronograma, alcance y calidad				
			*PROBABILIDAD:		De 0-99.9%				

6.3 Estrategias de Mitigación

Siguiendo los lineamientos de la ISO 31000:2018, se establecen las siguientes estrategias para minimizar el impacto de los riesgos en la ejecución del contrato:

- Mantenimiento y monitoreo de equipos y materiales: Garantizar inspecciones regulares y aplicar planes de mantenimiento preventivo para evitar fallos técnicos.
- Gestión eficiente de suministros: Establecer contratos con múltiples proveedores para reducir la dependencia de un solo abastecedor y asegurar disponibilidad de materiales.
- Optimización de la planificación operativa: Implementar metodologías de gestión del tiempo, como la técnica del camino crítico (CPM), para reducir la probabilidad de retrasos en el cronograma.
- Cumplimiento de normativas en seguridad y salud en el trabajo: Aplicación de protocolos de seguridad rigurosos, capacitaciones periódicas y monitoreo del cumplimiento de estándares de SST.
- Seguimiento financiero y control presupuestal: Implementar auditorías internas y reportes periódicos para monitorear la estabilidad financiera del contrato

6.4 Procedimiento de Actualización y Seguimiento

La gestión de riesgos debe ser un proceso dinámico y sujeto a revisiones periódicas. Se establece la necesidad de implementar un procedimiento de actualización de riesgos basado en:

- Revisión mensual de la matriz de riesgos.
- Ajustes a los planes de mitigación conforme avanza la ejecución del proyecto.
- Asignación de responsabilidades específicas a los miembros del equipo de gerencia.
- Registro y documentación de incidentes que permitan la mejora continua del proceso.

Al realizar el debido seguimiento se garantiza la reducción de incertidumbres, logrando asi el cumplimiento de los objetivos del contrato establecidos en Anexo Técnico del Contrato y la alineación del proyecto con los estándares internacionales de gestión de riesgos, asegurando la eficiencia y sostenibilidad de la ejecución contractual.

7. TRABAJO ESTIMADO DEL PROYECTO

El trabajo estimado del proyecto debe garantizar una planificación detallada de las actividades y recursos necesarios para alcanzar los objetivos contractuales, asegurando su alineación con los lineamientos del Anexo Técnico del Contrato y las mejores prácticas en gestión de proyectos de infraestructura, como lo establece la ISO 21500:2012. Una apropiada estimación del trabajo permite optimizar el uso de recursos, prevenir desviaciones y asegurar la correcta ejecución de las actividades dentro de los plazos establecidos.

7.1 Cronograma del Proyecto

El proyecto contará con un cronograma detallado en Project el cual incluye el listado de actividades, duración, secuencias y ruta crítica a controlar. El trabajo debe estar vinculado con los recursos asignados, asegurando la disponibilidad de materiales, equipos y personal especializado en cada fase del proyecto. De acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico, se deben considerar los siguientes aspectos clave:

- Materiales y suministros: Cantidades específicas de agregados, concretos, asfaltos y demás insumos conforme a las especificaciones técnicas y normativas vigentes.

- Maquinaria y equipos: Relación detallada de equipos como compactadoras, fresadoras, volquetas y maquinaria especializada, estableciendo su programación y mantenimiento preventivo.

- Recurso humano: Asignación de operarios, técnicos y profesionales especializados en cada fase, asegurando su disponibilidad y cumplimiento de normativas en seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019).

Los entregable corresponde a cantidades ejecutadas en obra en el respectivo mes, por lo cual se divide en 12 paquetes de trabajo a controlar. A continuación, se presenta el cronograma de hitos del contrato:



7.2 Desglose del Trabajo y Organización

El trabajo estimado debe estructurarse a partir de un EDT/WBS (Estructura de Desglose del Trabajo) que permita dividir el proyecto en niveles jerárquicos y fases bien definidas, garantizando su control y ejecución eficiente. Las principales actividades contempladas incluyen:

- Fase de planeación y estudios previos: Levantamiento topográfico, estudios de suelos, revisión de interferencias, gestión de permisos y elaboración de los planes de manejo ambiental y tráfico.

- Fase de ejecución de obra: Excavaciones, estabilización de bases y subbases, pavimentación con mezclas asfálticas, rehabilitación de estructuras hidráulicas, instalación de señalización y adecuación del espacio público.

- Fase de control y calidad: Ensayos de materiales, inspección técnica, verificación del cumplimiento de especificaciones contractuales y gestión documental.

- Fase de cierre y entrega: Limpieza final de obra, retiro de escombros, certificaciones de cumplimiento y verificación de la funcionalidad de las intervenciones realizadas.

7.3 Metodología de Seguimiento y Control

Para garantizar la correcta ejecución del trabajo estimado, se debe implementar un sistema de control basado en indicadores de desempeño, asegurando el cumplimiento de los tiempos, costos y calidad establecidos en el contrato. En este sentido, la aplicación de metodologías como la gestión del valor ganado (EVM) permitirá evaluar el avance físico y financiero del

proyecto, asegurando la trazabilidad de cada actividad y facilitando la toma de decisiones oportunas.

El fortalecimiento de este numeral permitirá garantizar una ejecución eficiente y coordinada del proyecto, optimizando la gestión de los recursos y asegurando el cumplimiento de los objetivos contractuales conforme a las exigencias del Anexo Técnico y las normativas internacionales de gestión de proyectos.

8. PRESUPUESTO ESTIMADO

El presupuesto estimado para la obra es el siguiente:

Tabla 3 Presupuesto Estimado

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
REPLANTEO GENERAL	M2	7700,00	9100,00	$ 886,00	$ 8.062.600,00
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	747,00	1231,00	$ 37.431,00	$ 46.077.561,00
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	4453,00	7334,00	$ 33.600,00	$ 246.422.400,00
EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	3706,00	6103,00	$ 5.511,00	$ 33.633.633,00
NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	10,00	10,00	$ 1.700,00	$ 17.000,00
IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5873,00	9625,00	$ 3.162,00	$ 30.434.250,00
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	5873,00	9625,00	$ 3.628,00	$ 34.919.500,00
GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	6754,00	11069,00	$ 13.063,00	$ 144.594.347,00
BASE GRANULARCLASE B (BG_B)(SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1761,90	2887,50	$ 180.303,00	$ 520.624.913,00

SUBBASEGRANULARCLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO,NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1901,90	3100,00	$ 161.739,00	$ 501.390.900,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	168,00	290,00	$ 980.000,00	$ 284.200.000,00
DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	2517,00	4035,00	$ 18.177,00	$ 73.344.195,00
FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 1.20 M2.	UN	9,00	9,00	$ 181.765,00	$ 1.635.885,00
DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	M2	30,00	30,00	$ 151.470,00	$ 4.544.100,00
ESTOPEROLES DE 10 CM X 2.5 CM. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	5,00	30,00	$ 10.882,00	$ 326.460,00
TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	100,00	100,00	$ 44.800,00	$ 4.480.000,00
MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	20,00	20,00	$ 1.514.841,00	$ 30.296.820,00
BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	100,00	100,00	$ 174.221,00	$ 17.422.100,00
SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	80,00	80,00	$ 161.739,00	$ 12.939.120,00
PROCESO DE INSTALACION DE RECICLADO DE MATERIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	150,00	150,00	$ 22.484,00	$ 3.372.600,00

PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	4,00	4,00	$ 18.737,00	$ 74.948,00
PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	10,00	10,00	$ 4.303,00	$ 43.030,00
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UND	1,00	1,00	$ 18.548,00	$ 18.548,00
ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)	M3	10,00	10,00	$ 145.388,00	$ 1.453.880,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	10,00	10,00	$ 47.993,00	$ 479.930,00
MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	621,00	1004,00	$ 980.000,00	$ 983.920.000,00
FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	100,00	100,00	$ 122.239,00	$ 12.223.900,00
GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	11,00	11,00	$ 73.423,00	$ 807.653,00
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	29,00	29,00	$ 1.164.581,00	$ 33.772.849,00
				SUBTOTAL	$ 3.031.533.122,00
REPLANTEO GENERAL	M2	4900,00	5600,00	$ 886,00	$ 4.961.600,00

TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	1355,60	1578,50	$ 33.600,00	$ 53.037.600,00
DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	412,00	476,00	$ 183.384,00	$ 87.290.784,00
ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	37080,00	42800,00	$ 5.551,00	$ 237.582.800,00
EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	943,60	1102,50	$ 5.511,00	$ 6.075.878,00
LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	412,00	476,00	$ 742.000,00	$ 353.192.000,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	2464,00	2870,00	$ 2.546,00	$ 7.307.020,00
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	688,65	152,50	$ 2.565,00	$ 391.163,00
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	1548,80	1804,00	$ 13.713,00	$ 24.738.252,00
BASEGRANULARCLASE A (BG_A)(SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	492,80	574,00	$ 182.933,00	$ 105.003.542,00
SUBBASEGRANULARCLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO,NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	324,80	392,00	$ 161.739,00	$ 63.401.688,00

MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	126,00	136,50	$ 980.000,00	$ 133.770.000,00
MALLA ELECTROSOLDADA 0.25X0.25M, D=4MM, 4MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	100,00	100,00	$ 7.283,00	$ 728.300,00
PINTURA TERMOPLASTICA (E=2.3MM. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS)	M2	40,00	40,00	$ 151.470,00	$ 6.058.800,00
BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	80,00	80,00	$ 182.933,00	$ 14.634.640,00
SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	70,00	70,00	$ 161.739,00	$ 11.321.730,00
ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	801,00	801,00	$ 8.322,00	$ 6.665.922,00
CANASTILLA PASAJUNTAS (INCLUYE SUMINISTRO Y FIJACIÓN)	KG	104,00	104,00	$ 8.924,00	$ 928.096,00
LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 3 DÍAS (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO Y JUNTAS).	M3	10,00	10,00	$ 884.822,00	$ 8.848.220,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	ML	10,00	10,00	$ 143.496,00	$ 1.434.960,00
LOSA DE CONCRETO MR45 ACELERADO A 7 DIAS (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado. No Incluye Acero, Curado, Juntas) VIA TEXTURIZADA	M3	9,00	9,00	$ 862.001,00	$ 7.758.009,00
				SUBTOTAL	$ 1.135.131.004,00

DEMOLICIONMANUALSARDINELEXISTENTE (INCLUYECARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	2382,00	3540,00	$ 5.958,00	$ 21.091.320,00
DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	145,50	180,00	$ 7.900,00	$ 1.422.000,00
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	54,00	64,00	$ 33.600,00	$ 2.150.400,00
SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	15,00	15,00	$ 57.536,00	$ 863.040,00
BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	50,00	50,00	$ 67.515,00	$ 3.375.750,00
ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	145,50	180,00	$ 80.501,00	$ 14.490.180,00
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	32,00	38,00	$ 42.888,00	$ 1.629.744,00
RAMPA TIPO A B10 INCLUYE BASE EN MORTERO 1:5, DESARROLLO: 1M.	UN	30,00	30,00	$ 950.686,00	$ 28.520.580,00
SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	2382,00	3500,00	$ 72.000,00	$ 252.000.000,00
SARDINEL BAJO A85PARA RAMPAS (SUMINISTROE INSTALACIÓN.INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	15,00	15,00	$ 63.964,00	$ 959.460,00
ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	59,00	59,00	$ 77.844,00	$ 4.592.796,00
RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	64,00	64,00	$ 1.670,00	$ 106.880,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	50,00	50,00	$ 109.775,00	$ 5.488.750,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	50,00	50,00	$ 109.958,00	$ 5.497.900,00
PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	60,00	60,00	$ 113.621,00	$ 6.817.260,00
SARDINEL FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000PSI. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (GRAVA COMÚN) E=0.20M H=0.35M (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO).	ML	50,00	50,00	$ 60.915,00	$ 3.045.750,00
CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	8,00	8,00	$ 665.545,00	$ 5.324.360,00
				SUBTOTAL	$ 357.376.170,00
EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	26,00	26,00	$ 42.888,00	$ 1.115.088,00
RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	6,00	6,00	$ 152.203,00	$ 913.218,00
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	48,00	48,00	$ 33.613,00	$ 1.613.424,00
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	10,00	10,00	$ 112.912,00	$ 1.129.120,00
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	24,00	24,00	$ 158.228,00	$ 3.797.472,00
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	8,00	8,00	$ 381.736,00	$ 3.053.888,00
RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	5,00	5,00	$ 36.193,00	$ 180.965,00
DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UND	5,00	5,00	$ 185.006,00	$ 925.030,00
CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	17,00	17,00	$ 720.343,00	$ 12.245.831,00
SUMIDEROLATERALSL-100,H=0.85M (PREFABRICADO.INCLUYESUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SOBRETAPA Y TAPA)	UN	5,00	5,00	$ 4.622.546,00	$ 23.112.730,00

NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	8,00	8,00	$ 130.463,00	$ 1.043.704,00
LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UND	5,00	5,00	$ 98.477,00	$ 492.385,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	8,00	8,00	$ 1.876.215,00	$ 15.009.720,00
PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	8,00	8,00	$ 1.125.585,00	$ 9.004.680,00
TUBERIA CONCRETO D=8" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	20,00	20,00	$ 105.753,00	$ 2.115.060,00
TUBERIA CONCRETO D=18" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	10,00	10,00	$ 390.473,00	$ 3.904.730,00
TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	14,00	14,00	$ 132.984,00	$ 1.861.776,00
CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 8" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2	ML	1,00	1,00	$ 563.985,00	$ 563.985,00
RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN TRANSPORTE A 28 KM).	M3	10,00	10,00	$ 96.066,00	$ 960.660,00
RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	5,00	5,00	$ 207.350,00	$ 1.036.750,00
ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	18,00	18,00	$ 188.848,00	$ 3.399.264,00
RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	10,00	10,00	$ 157.125,00	$ 1.571.250,00
REPARADUCTO PVC D=4" - DUCTO TELEFÓNICO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	49,00	49,00	$ 106.321,00	$ 5.209.729,00
CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA).	UND	1,00	1,00	$ 603.895,00	$ 603.895,00

REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE	ML	6,00	6,00	$ 1.916.443,00	$ 11.498.658,00
REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES	ML	4,00	4,00	$ 2.312.134,00	$ 9.248.536,00

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Modificatoria	Valor	Valor Total
COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE					
CAJILLAPLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENOPARAMEDIDOR.SUMINISTRO E INSTALACION	UN	1,00	1,00	$ 401.824,00	$ 401.824,00
				SUBTOTAL	$ 116.013.372,00
				SUBTOTAL OBRAS	$ 4.640.053.668,00
COMPONENTE AMBIENTAL				1,44%	$ 66.816.773,00
COMPONENTE SOCIAL				1,03%	$ 47.792.553,00
COMPONENTE PMT				2,59%	$ 120.177.390,00
				SUBTOTAL COMPONENTES	$ 234.786.716,00
Administración (% de los CD)				24,81%	$ 1.151.197.315,00
Imprevistos (%de los CD)				1,00%	$ 46.400.537,00
Utilidad (%de los CD)				4,00%	$ 185.602.147,00

					SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 1.383.199.999,00
NP-01	Diseño para Rehabilitación o Reconstrucción de Vías (Incluye toma de muestras y ensayos, diseños de pavimentos, redes secas, redes húmedas y urbanismo, procesamiento y entrega de la información	M2	14700,00	$ 7.022,00	$	103.223.400,00
6175	EVALUACIONSUPERFICIAL. INCLUYE LEVANTAMIENTO DE FALLAS (AUSCULTACIÓN VISUAL) PARA DETERMINAR EL PCI (NORMA ASTM D 6433-07) PARA CALZADA SEGMENTO	Clz/Sg	50,00	$ 100.195,00	$	5.009.750,00
6176	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO	SEG	50,00	$ 31.452,00	$	1.572.600,00
			Subtotal		$	109.805.750,00
			IVA (19%)		$	20.863.093,00
			SUBTOTAL DISEÑOS		$	130.668.843,00
VALOR TOTAL OBRA					$	6.388.709.226,00

9. GERENTE DE PROYECTO ASIGNADO Y NIVEL DE AUTORIDAD

El Gerente de Proyecto será el Ingeniero Rafael Alzate, quien deberá dirigir el equipo de trabajo, listar y estimar los recursos necesarios; recursos humanos, recursos físicos (materiales, equipos, herramientas y logística) para el desarrollo del proyecto en cada una de las actividades y asegurar el cumplimiento de las obligaciones pactadas, quien tendrá la autoridad total para la toma de decisiones.

10. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

La estructura organizativa del proyecto es un componente clave para garantizar la correcta gestión y ejecución de las actividades establecidas en el contrato. De acuerdo con la ISO 21500:2012, una organización eficiente debe definir con claridad las relaciones jerárquicas y funcionales entre las diferentes áreas, asegurando una coordinación adecuada de los recursos y el cumplimiento de los objetivos contractuales. Es necesario precisar los roles y responsabilidades de cada actor involucrado en la administración del proyecto, alineándolos con los requerimientos del Anexo Técnico del Contrato.

10.1 Estructura Jerárquica y Funcional

El proyecto debe contar con un esquema organizativo que garantice la distribución eficiente de responsabilidades, estableciendo niveles de supervisión y control en cada una de las fases de ejecución. Para ello, es necesario definir:

- Dirección del Proyecto: Responsable de la supervisión general, la toma de decisiones estratégicas y la interlocución con la entidad contratante y la interventoría.

- Coordinación Técnica y Operativa: Encargada de la planificación, ejecución y seguimiento de las actividades constructivas, asegurando el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos.

- Gestión de Calidad y Seguridad: Área que vela por la aplicación de los protocolos de calidad establecidos en la ISO 9001:2015 y de seguridad y salud en el trabajo conforme a la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015.

- Administración de Recursos y Logística: Responsable del control presupuestal, la adquisición de materiales y la asignación de equipos y personal de acuerdo con las necesidades del cronograma.

10.2 Coordinación de Recursos y Cumplimiento Contractual

La estructura organizativa debe garantizar la optimización de los recursos y su alineación con los tiempos de ejecución, evitando interferencias entre actividades. Conforme al Anexo Técnico, se requiere la integración de un modelo de gestión basado en la trazabilidad de los procesos, que permita verificar en cada fase el cumplimiento de los hitos contractuales y la asignación eficiente de personal, maquinaria y materiales.

El fortalecimiento de este numeral permitirá consolidar una estructura organizativa eficiente, asegurando la correcta articulación entre los diferentes equipos de trabajo y facilitando la supervisión del proyecto en cumplimiento con los lineamientos contractuales y normativos.

Una estructura apropiada es esencial para lograr el éxito del Proyecto. El siguiente esquema representa la estructura de gestión de este Proyecto:

Tabla 4 Estructura de Gestión

ESTRUCTURA GESTION		
ROLES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO		
N	Interesado	Rol
1	FDLT	Suministrar los recursos económicos necesarios para la ejecución del contrato de obra, patrocinador del proyecto.
2	Contratista construcción de obra Consorcio DC 2025	Responsable de la ejecución de obras de mantenimiento de la vía incluyendo compras y construcción, cumpliendo con los parámetros establecidos entre el contrato de obra y la empresa constructora en cuanto a alcance, tiempo, costo y calidad.
ESTRUCTURA GESTION		
ROLES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO		
N	Interesado	Rol

3	Interventoría	Controlar y vigilarla ejecución del contrato, a fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en los mismos, especialmente en lo referente a las especificaciones técnicas (calidad y cantidad), programa de ejecución física y de inversiones (cronograma de actividades del contrato) así como de las exigencias técnicas, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, sociales, administrativas, contables, legales y financieras, de acuerdo con la naturaleza y ejecución del contrato.

La estructura de gestión del proyecto es un componente esencial para garantizar la correcta ejecución de las actividades contempladas en el contrato, cumpliendo con los estándares técnicos, los cronogramas y los objetivos establecidos. La organización debe basarse en una jerarquía funcional que permita una comunicación efectiva entre las diferentes áreas y roles, asegurando la coordinación de recursos humanos, técnicos y financieros. En este sentido, el Anexo Técnico y la normativa aplicable proporcionan los lineamientos necesarios para estructurar las responsabilidades de cada actor involucrado.

Además, el proyecto debe incorporar mecanismos de trazabilidad que permitan monitorear y evaluar continuamente el desempeño de cada área funcional. La Dirección del Proyecto, como actor estratégico, lidera la supervisión global y asegura la interlocución entre las partes, mientras que los roles operativos, como la Coordinación Técnica y Operativa y la Administración de Recursos, se centran en optimizar la ejecución diaria. Este enfoque no solo garantiza el cumplimiento del contrato, sino que también permite una gestión adaptativa frente a riesgos y eventualidades.

Por último, las áreas de calidad y seguridad desempeñan un rol clave en la mitigación de riesgos y el cumplimiento normativo. La implementación de sistemas de gestión certificados, como la ISO 9001:2015, y el cumplimiento de la legislación vigente en seguridad y salud en el trabajo son esenciales para proteger a los trabajadores y evitar interrupciones en las actividades. Esta alineación entre roles, normativa y objetivos del proyecto asegura la capacidad de cumplir con los hitos establecidos y de entregar resultados con el máximo nivel de calidad.

11. ORGANIGRAMA

De acuerdo con las exigencias del contrato y para el desarrollo del mismos, se cuenta con el personal indicado en el siguiente organigrama:

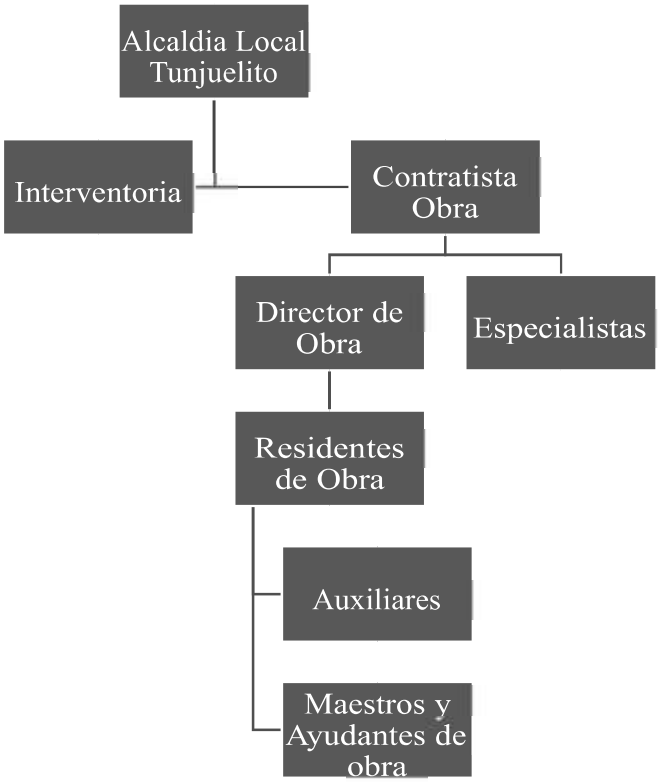


Imagen 2. Organigrama Contrato

A continuación, se resumen los roles:

Tabla 5 Estructura Organizacional

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		
ROLES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO		
N	Rol	Función
1	FDLT	Suministrar los recursos económicos necesarios para la ejecución del contrato de obra .
2	la Director de Obra	Tiene como función velar por la correcta ejecución del proyecto, dando cumplimiento a los entregables y a los tiempos pactados para dichos entregables, así como una eficiente y eficaz utilización de los recursos económicos y humanos que se requieren para la obra.
3	Interventoría	Controlar y vigilarla ejecución del contrato, a fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en los mismos, especialmente en lo referente a las especificaciones técnicas (calidad y cantidad), programa de ejecución física y de inversiones (cronograma de actividades del contrato) así como de las exigencias técnicas, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la naturaleza y ejecución del contrato.
4	Profesional Gestión (Ambiental, SSL, Calidad)	Dar cumplimiento a la normatividad ambiental, de calidad y SSL aplicada al proyecto, validar los permisos necesarios para la ejecución del mismo.
5	Profesional Control y seguimiento	Realizar el seguimiento detallado al proyecto, asegurando y controlando la ejecución de los trabajos dentro del plazo contractual establecido y con los recursos presupuestados para cada una de las actividades de acuerdo con las cantidades contractuales, informando y previniendo oportunamente sobre desviaciones al plan.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		
ROLES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO		
N	Rol	Función
6	Ingeniero o Residente Técnico de Obra	Controlar la debida ejecución de las actividades, el cumplimiento de las especificaciones y requisitos del cliente, la correcta y adecuada comunicación con sus trabajadores y proveedores.
7	Profesional Administrativo	Responsable de la gestión administrativa y logística de la obra, la relación, distribución, apoyo y seguimiento a la documentación que genere la ejecución del proyecto.
8	Supervisor Obra	Seguimiento a la ejecución de la obra, verificar y validar el proyecto de la obra, aportando si fuera el caso, las modificaciones que considere oportunas, en acuerdo con el propietario de la obra y el(los) profesional(es) que efectuaron el Diseño, Verificar que se cumplan las normas de seguridad establecidas previamente al inicio de la construcción y que el personal disponga y lleve los accesorios de seguridad necesarios (casco, guantes, etc.)
9	Operadores de Equipos	Apoyo en la construcción de la obra, garantizando el correcto funcionamiento de los equipos y maquinaria. Operar el equipo de manera segura y eficiente, atendiendo a la legislación y procedimientos vigentes, Excavar, mover, cargar y aplanar o allanar la tierra, piedras, grava o cualquier otro material utilizando niveladoras, excavadoras o cualquier otro tipo de maquinaria pesada que sea requerida.
10	Auxiliares de Obra	Son el equipo encargado de ejecutar en pleno la obra, lo relacionado con la realización de las actividades programadas y aquellas actividades imprevistas que se presentan en la ejecución de la obra.

12. REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

Estos son los principales elementos que deben ser aprobados durante y al final del proyecto:

- Cantidades de obra: las cantidades de obra ejecutadas vs las planeadas, esta revisión está a cargo del Residente técnico, quien entregada un informe por cada ítem.

- Informes: los informes son presentados por el director, y de conformidad a la periodicidad estipulada, hay informes de avance mensual, o de temas particulares que sean requeridos.
- Actas de reuniones: deben ser aprobados por todos los participantes de las reuniones.

- Modificaciones contractuales: Cualquier modificación que se requiera tramitar bien sea de costos, tiempo, alcance o aclaraciones del contrato, debe ser debidamente suscrita y aprobada por el Director de Obra, representante legal y el Cliente en este caso el FDLT.

- Órdenes de pago: Deben estar debidamente sustentadas y validadas por el residente y director de obra para proceder con los pagos.

- Acta de entrega de Obra: Aprobada por el contratista, Interventoría y el FDLT

- Acta de Liquidación: Debidamente suscrita por las partes, dentro de los seis (6) meses siguientes a la terminación de la obra de manera bilateral, de no estar de acuerdo, se darán dos (2) meses más para tramitar el acta de liquidación de manera unilateral, de conformidad con el Artículo 11 del Decreto 1150 de 2007.

13. IDENTIFICACIÓN DE INVOLUCRADOS (STAKEHOLDERS)

Los involucrados en la ejecución del proyecto, son aquellos que directamente tienen que ver con la planeación, ejecución y mantenimiento de la obra, así como las personas de la

comunidad donde se va a desarrollar el proyecto y todas aquellas personas que utilicen el producto final de la obra.

IDENTIFICACION DE INTERESADOS			
Grupo de Interés	N	Organización/Interesado	Rol en el proyecto Estrategia de comunicación
Patrocinador	1	FDLT	Patrocinador / Emisor de Comunicaciones del contrato, debe ser informado
Contratista	2	Consorcio DC 2025	Constructor de la obra / Comunicación interna con FDLT e Interventoría y externa con proveedores y comunidad
Proveedores	3	Proveedores de equipos y materiales	Proveer equipos y materiales/ Comunicación oportuna con el contratista de obra
Comunidad	4	Población beneficiaria	Beneficiarios del proyecto/ Mantener informados del alcance y avance del proyecto
Contratista	5	Interventoría del Proyecto	Interventor de la obra / Comunicación interna con FDLT y constructor y externa con proveedores y comunidad

14. LINEAS BASE

Las líneas base constituyen los parámetros fundamentales para medir el desempeño del proyecto en términos de alcance, tiempo y costo, asegurando que las actividades planificadas se ejecuten conforme a lo establecido en el contrato y el Anexo Técnico. Estas líneas base deben ser aprobadas, monitoreadas y actualizadas periódicamente para garantizar su alineación con los entregables y el cumplimiento de los objetivos contractuales. Según la ISO

21500:2012, la gestión de líneas base debe incluir procedimientos específicos para su validación y control, asegurando la trazabilidad de los cambios y la correcta toma de decisiones en caso de desviaciones. Además, el Decreto 1082 de 2015 establece que estos mecanismos deben garantizar la rendición de cuentas y la eficiencia en la ejecución de los proyectos de infraestructura.

14.1 Estructura de las Líneas Base y su Relación con el Anexo Técnico

- Línea base de Alcance: Corresponde a la versión aprobada del enunciado del alcance y la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) hasta el tercer nivel de ítem y/o actividad, sirviendo como base para la comparación entre lo planeado y lo ejecutado. Su alineación con el Anexo Técnico garantiza que los entregables respondan a las especificaciones técnicas establecidas, evitando sobrecostos y desviaciones en los objetivos del proyecto.

- Línea base de Tiempo: Se define a partir de la versión aprobada del cronograma detallado, el cual se utiliza para comparar los resultados reales ejecutados frente a los planeados. Este cronograma debe estructurarse con base en la metodología del camino crítico (CPM), asegurando su relación con el plan de ejecución y permitiendo la identificación temprana de desviaciones.

- Línea base de Costo: Es la versión aprobada del presupuesto del proyecto, el cual debe estar segmentado en fases de tiempo (flujo financiero) para su comparación con los costos reales ejecutados. Su alineación con el plan financiero del Anexo Técnico permite establecer una correlación directa entre los recursos asignados y los avances físicos del proyecto.

14.2 Procedimientos de Aprobación, Monitoreo y Actualización

Para garantizar la confiabilidad de las líneas base, se deben establecer los siguientes procedimientos:

14.2.1.Aprobación:

- La validación inicial de las líneas base deberá ser realizada por el Director de Obra, en conjunto con la Interventoría y el FDLT, asegurando que se cumplan

las condiciones establecidas en el contrato. o La aprobación del alcance se formalizará mediante acta, con la verificación del EDT y su alineación con los entregables técnicos. o La aprobación del cronograma y presupuesto deberá ser sustentada con proyecciones y análisis de riesgos, garantizando su coherencia con la ejecución prevista.

14.2.2 Monitoreo:

- Las líneas base deberán ser monitoreadas mensualmente a través de reportes de seguimiento, donde se analicen desviaciones frente a lo planeado.
- Se utilizarán herramientas como Microsoft Project o Primavera P6 para evaluar los avances programados y detectar posibles riesgos en la ejecución. o La interventoría será responsable de validar estos reportes y presentar ajustes cuando se detecten desviaciones significativas.

14.2.3 Actualización:

- Cualquier modificación a las líneas base deberá ser aprobada formalmente mediante actas de ajuste, con justificación técnica y financiera.
- Las actualizaciones deben registrarse en una matriz de control de cambios, permitiendo la trazabilidad de cada ajuste en función de su impacto en el contrato.
- Los cambios en el cronograma deberán alinearse con el Plan de Gestión de Riesgos, asegurando que los retrasos sean mitigados con medidas correctivas oportunas.

La correcta aplicación de estos procedimientos permitirá garantizar que el desempeño del proyecto se mantenga alineado con los objetivos contractuales, brindando un marco de control y seguimiento que asegure la ejecución eficiente y transparente de las actividades definidas en el contrato.

15. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento del proyecto es un proceso esencial para garantizar que las actividades planificadas se ejecuten de acuerdo con los parámetros de tiempo, costo y calidad

establecidos en el contrato. De acuerdo con la ISO 21500:2012, este proceso debe incluir indicadores clave de desempeño (KPIs), metodologías de control y estrategias de recolección y análisis de datos, asegurando la trazabilidad del proyecto y la toma de decisiones basada en información objetiva. Sin embargo, el documento debe especificar de manera más clara los procedimientos para reportar desviaciones y aplicar medidas correctivas oportunas, garantizando la alineación con los entregables definidos en el Anexo Técnico del Contrato Para el control y seguimiento se tendrá en cuenta lo siguiente:

15.1 Seguimiento a cumplimiento de objetivos

El seguimiento a los objetivos planteados se realizará mensualmente, permitiendo evaluar el desempeño del proyecto en función de los compromisos adquiridos en el contrato. Para ello, se establecerán criterios de medición basados en indicadores cuantificables, los cuales servirán para comparar lo planificado con la ejecución real del proyecto. La trazabilidad y la validación de estos indicadores deben estar alineadas con el Anexo Técnico del Contrato 622, garantizando el cumplimiento de los hitos y las especificaciones técnicas establecidas.

De acuerdo con la ISO 9001:2015 y la ISO 21500:2012, el seguimiento del cumplimiento de objetivos debe fundamentarse en mediciones verificables, registros documentados y auditorías periódicas, asegurando la mejora continua del desempeño del proyecto. Además, el Decreto 1082 de 2015 establece que los mecanismos de control deben permitir la supervisión efectiva de los avances físicos y financieros, vinculando cada indicador con los recursos asignados y los plazos estipulados en el contrato.

El seguimiento a los objetivos planteados se realizará mensualmente en el siguiente cuadro:

Tabla 6 SEGUIMIENTO A RESULTADOS

OBJ	Peso	Meta Qué quiero	¿Cómo lo hare?	¿Cuándo lo hare?	Formula del indicador	META	PERIODO DE MEDICION	Mes 1 marzo	Observ
1	15%	Cumplir con el alcance proyecto	* Identificando los entregables del proyecto y cantidades por ítem según EDT	Durante la obra	Cumplimiento %= (Cantidades de obras entregados/ Cantidades de obra planeados)*100	100%	Mensual	100%	No se observo mayores valores en obra
2	15%	Lograr plazos contrato	* Definiendo cronograma de trabajo para el proyecto * Realizando control semanal al plan	Durante la obra	Cumplimiento %= (Tiempo ejecutado/ Tiempo planeado)*100	100% 4 meses	Mensual	110% 68%	Se ha tenido un tiempo de obra ligeramente menor a inicial Se ha tenido variaciones a las cantidades proyectadas
3	15%	Ejecutar presupuestos con desviaciones menores a 10% +/-	- Realizando presupuesto Detallado - Mejorando el proceso de compras - Realizando control periódico	Durante la obra	Cumplimiento %= (Presupuesto ejecutado/ presupuesto planeado)*100	100% +/- 10 %	Mensual	68%	Se ha tenido variaciones a las cantidades proyectadas
4	15%	Tener cero fallas de calidad	* Asegurando el control de calidad de cada entregable en cuanto a recurso humano, materiales, equipos y proceso constructivo.	Durante la obra	N° Fallas o defectos de calidad	0	Mensual	0%	Se ha seguido el plan de materiales, quipo y procesos

5	15%	Tener cero accidentes en personas	* Asegurando el cumplimiento de normas de SSL	Durante la obra	N° Accidentes	0	Mensual	0,2%	Algunos incidentes sin mayores consecuencias
6	15%	No tener impacto ambiental	* Asegurando cumplimiento en normatividad ambiental	Durante la obra	N° de Impactos significativos	0	Mensual	0,2%	Algunos incidentes con ajustes respectivos

15.1.1 Procedimientos para la Medición y Control

Revisión periódica Los indicadores deben ser evaluados en reuniones mensuales de seguimiento, donde se analizarán desviaciones frente a lo planificado y se definirán medidas correctivas. Así mismo, se deben realizar las Auditorías Internas y Externas se de manera trimestral para verificar la confiabilidad de los datos reportados, asegurando su alineación con las especificaciones del contrato y los estándares técnicos aplicables.

Registro y Gestión de Evidencias: Todas las mediciones y reportes serán documentados en un sistema de gestión documental, permitiendo su trazabilidad y facilitando el acceso a auditorías internas, interventoría y entidades de control. Para este registro se va a realizar la retroalimentación y mejora continua, por medio de la cual los mecanismos de comunicación entre los responsables del proyecto garanticen una acción de mejora que optimizada de procesos y recursos.

Integración de Tecnología: Se recomienda el uso de herramientas digitales como Microsoft Project, Primavera P6 o Power BI, que permitan monitorear en tiempo real el avance del proyecto, facilitando la toma de decisiones basada en datos.

El desarrollo de estos procedimientos permitirá garantizar un sistema de seguimiento estructurado y alineado con los requerimientos del Anexo Técnico, asegurando el cumplimiento de los objetivos contractuales y la ejecución eficiente del proyecto. Además, la implementación de estos mecanismos fortalecerá la transparencia en la gestión y brindará herramientas para la mejora continua en la ejecución de las obras.

15.2 Estructura de control y gestión

Para garantizar un adecuado control y seguimiento del proyecto, se requiere una estructura organizativa que establezca las funciones y responsabilidades de los diferentes actores involucrados en la supervisión de las actividades. Esta estructura debe estar alineada con el Anexo Técnico y cumplir con las directrices establecidas en la ISO 21500:2012, que promueve la gestión eficiente de proyectos mediante la asignación clara de roles y la implementación de mecanismos de control efectivos.

El control y gestión del proyecto debe incluir reuniones periódicas, presentación de reportes y análisis detallado de los indicadores clave de desempeño. Estas reuniones y reportes son fundamentales para garantizar la alineación del avance del proyecto con los objetivos contractuales, permitiendo una toma de decisiones basada en datos objetivos y en el cumplimiento de las especificaciones establecidas.

En este sentido, se han definido los siguientes mecanismos de control y gestión, los cuales serán documentados y revisados en cada etapa del proyecto para asegurar su cumplimiento:

- Reuniones

El control del proyecto se apoya en reuniones periódicas, que permiten evaluar el desarrollo de las actividades, revisar avances, identificar desviaciones y establecer acciones correctivas oportunas. Estas reuniones están estructuradas según la periodicidad y el nivel de toma de decisiones requerido, asegurando una comunicación efectiva entre los diferentes niveles jerárquicos del proyecto.

Todas las reuniones deben quedar documentadas mediante actas debidamente firmadas por los asistentes, asegurando la trazabilidad de las decisiones tomadas. Además, las actas deben incluir los compromisos adquiridos y las fechas límite para su cumplimiento, facilitando el seguimiento de las acciones correctivas y la verificación de los avances en futuras reuniones.

Este enfoque estructurado garantiza que todas las partes involucradas en el proyecto cuenten con la información necesaria para la correcta ejecución del contrato, alineándose con los estándares internacionales de gestión de proyectos y permitiendo una supervisión eficaz que contribuya a la mejora continua del desarrollo de la obra.

Tabla 7 Reuniones

REUNIONES					
Periodicidad	Horario	Lugar	Objeto	Integrantes	Agenda
Diaria	7:00-7:10 am	Obra	Recomendaciones e instrucciones generales-informativa	Operativo: Toda personal obra	Tema del día
Semanal	Jueves 2:00-3:00 pm	Oficina Interna	Revisión actividades próximas y compromisos	Táctico: Lideres de proyecto Director de Obra	Actividades realizadas Avances Plan de trabajo Seguimiento a compromisos Próximos pasos
Mensual	1er lunes del mes 2:00-4:00 pm	Oficina	Informativa sobre el avance general de proyecto	Estratégico: Directivos	Avances Plan de trabajo Revisión indicadores Alertas y compromisos

Se debe contar con el acta de reunión de cada una de las reuniones realizadas debidamente firmada por los asistentes a la misma.

- Presentaciones

Las presentaciones son un mecanismo esencial dentro del proceso de control y seguimiento del proyecto, ya que permiten la comunicación efectiva entre los diferentes niveles de gestión y garantizan la alineación de los avances con los objetivos establecidos en el Anexo Técnico del Contrato. Según la ISO 21500:2012, las presentaciones deben proporcionar información clara, estructurada y basada en datos verificables, facilitando la toma de decisiones y la implementación de acciones correctivas cuando sea necesario.

Las presentaciones se realizan con una periodicidad establecida y están diseñadas para reportar avances, evaluar indicadores clave de desempeño (KPIs) y coordinar esfuerzos entre las partes interesadas. Cada presentación debe contener un análisis detallado de los resultados alcanzados, las desviaciones identificadas y las estrategias para su corrección.

Tabla 8 Presentaciones

PRESENTACIONES			
N	Periodicidad	Objeto	Contenido
1	Ejecutiva	Descripción del proyecto	Objeto Alcance Estructura Cronograma Presupuesto
2	Quincenal	Informe de actividades realizadas y próximos pasos	Actividades realizadas Avances Plan de trabajo Seguimiento a compromisos Próximos pasos
3	Otras	De acuerdo a cada tema requerido	Técnico Administrativo

- Informes

Durante el desarrollo del proyecto se llevará a cabo informes semanales, quincenales y mensuales, los cuales evidencien y avance del proyecto, así como el informe final consolidado de las actividades ejecutas en obra. Los informes deben ser elaborados con base en datos verificables, como registros de obra, reportes financieros y fotografías georreferenciadas. La interventoría es responsable de la revisión y aprobación de los mismos antes de su remisión a las entidades de control, garantizando su exactitud y pertinencia.

Tabla 9 Informes

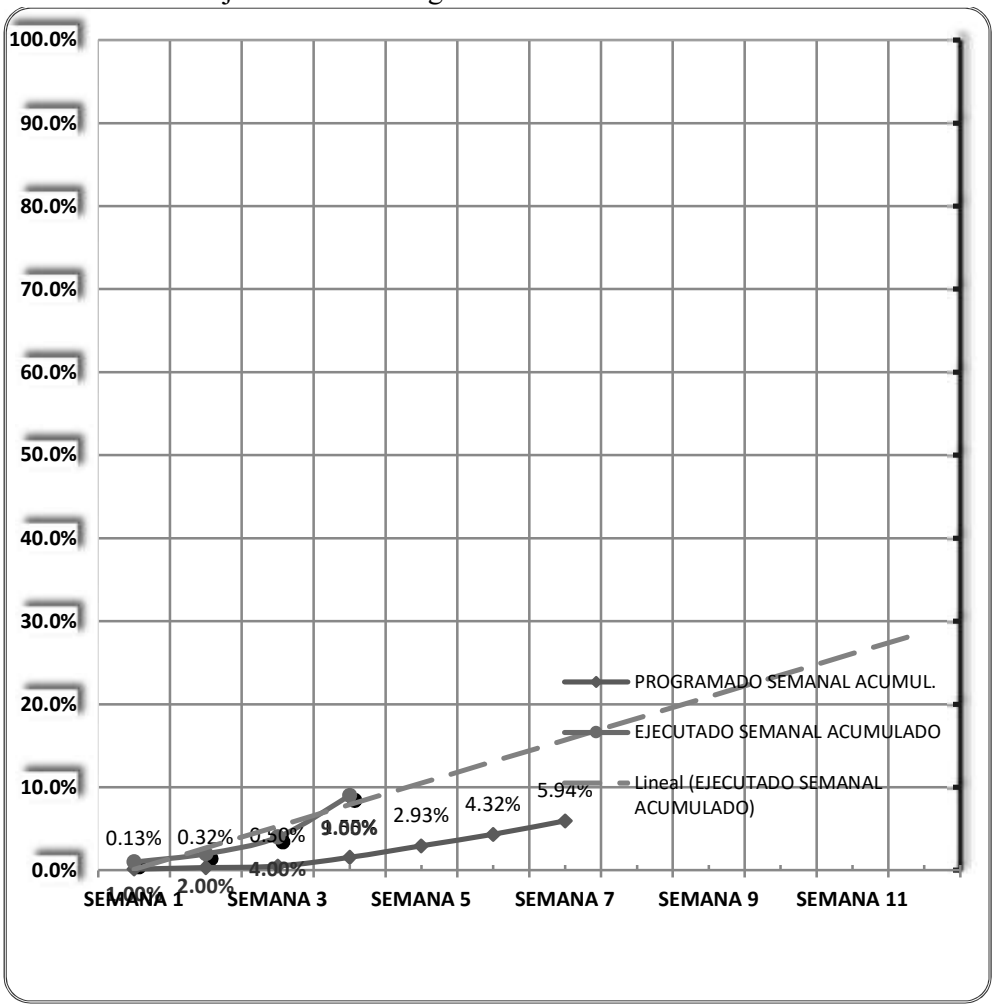
INFORMES					
N	Periodicidad	Hora recibo información	Entrega informe final	Objeto	Formato-Plantilla
1	Semanal	Viernes 5 pm	lunes 2 pm	Informar hechos relevantes semana y avances cantidades	Párrafo enviado por correo electrónico recopila información
2	Quincenal (1-15 y del 16 al 30)	Días 16 y 1 de cada mes 2 pm	Días 3 y 17 de cada mes 8 am	Informe de actividades realizadas y próximos pasos	Plantilla 1 hoja desarrollada
3	Mensual (1-30 de cada mes)	1 de cada mes 2 pm	Dia 3 de cada mes 8 am	Informe de desempeño incluye graficas de avance de ejecución y presupuesto, actividades relevantes y próximos pasos.	Informe definido

Cada uno de estos mecanismos permitirá fortalecer la trazabilidad del proyecto y mejorar la eficiencia en la gestión de los recursos, asegurando que todas las actividades sean supervisadas

y alineadas con los estándares técnicos y normativos aplicables. Además, la integración de metodologías de control y análisis contribuirá a la identificación temprana de desviaciones y a la aplicación de acciones correctivas oportunas, garantizando la ejecución del contrato conforme a lo estipulado en el Anexo Técnico y en las normativas vigentes.

15.3 Estructura de control y gestión

Curva “S” de Valores Ejecutados Vs Programados



15.4 Control a Equipos y Personal implementado en obra

DESCRIPCION EQUIPO	Cant. Programado	Cant. Implementado	% Cumplimiento	Observ.
Minicargador	1	3	300%	
Motoniveladora	1	0	0%	Aun no ha sido necesaria
Retroexcavadora	1	2	200%	
Vibrocompactador	1	2	2000%	
Volqueta	1	3	300%	
Demoledor	1	0	0%	Demoledor en Retro

16. CONCLUSIONES

- Los objetivos planteados para el programa de gerencia de proyectos basado en los objetivos de la obra, se mantienen y se les ha dado cumplimiento.
- El alcance planteado se mantiene, no se han presentado variaciones sustanciales.
- El WBS planteado se ha dado seguimiento y se ha cumplido en cada una de las gestiones planteadas, así:
    - Gestión Alcance: Al corte no se ha presentado variaciones en cuanto al alcance planteado del proyecto.
    - Gestión Tiempo: Al corte se presentaba una ejecución de obras en menor tiempo proyectado para este corte.
    - Gestión Costos: Se presento una variación menor, entendida en la inversión por CIV, en virtud de la priorización realizada por el cliente..
    - Gestión Calidad: Se ha dado cumplimiento a la implementación de equipos y Mano de obra y profesionales planteados; Igualmente se ha dado cumplimiento en la consecución de materiales de las canteras y/o proveedores aprobados.
    - Gestión riesgos: Se ha dado cumplimiento al SG SST, presentándose menores incidentes sin mayores complicaciones.
- Se ha hecho seguimiento al plan de mitigación de riesgos implementado para minimizar o eliminar el impacto de cada riesgo.
- Los skateholders se mantienen y no se ha presentado variaciones importantes.
- Finalmente, no se presentan mayores variaciones a cada uno de los componentes evaluados, la ejecución del proyecto se ha desarrollado con normalidad y con ajustes que han equilibrado la normalidad, en función del plan de gerencia de proyectos adoptado.